

URGENCIAS MÉDICAS: PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN



MAWIL

Publicaciones Impresas
y Digitales

URGENCIAS MÉDICAS



**PRINCIPIOS PARA
SU ATENCIÓN**

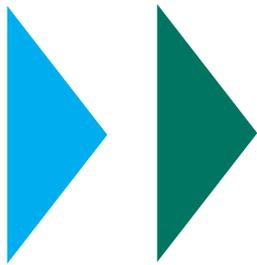


MAWIL

Publicaciones Impresas
y Digitales

www.mawil.us

URGENCIAS MÉDICAS



PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Ángel Luis Zamora Cevallos
angelluisz2007@hotmail.com
Universidad Técnica de Manabí

Edita Mariana Santos Zambrano
edita67@hotmail.com
Universidad Técnica de Manabí

Washington Alberto Cevallos Garay
albertocec@hotmail.com
IEANJESUS

Hortencia Manuelita Solorzano
lic.msolorzano@hotmail.com
Universidad Técnica de Manabí

Silvia Verónica Amén Carrillo
vero.a-c@hotmail.com
Ministerio de Salud Pública

Alba Amarilis Sornoza Pin
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Elba Antonia Ceron Mendoza
elva_ceron@yahoo.com
Universidad Técnica de Manabí; IESS

Bolívar Rafael Hidalgo Álvarez
bolo-131@hotmail.com
Centro Clínico Quirúrgico
Ambulatorio Hospital del día Jipijapa

Ana Priscila Acebo Delgado
priscila15e@hotmail.com
Hospital General Portoviejo

Julia Teresa Espinel García
techi_espinel@yahoo.com
Universidad Técnica de Manabí

DATOS DE CATALOGACIÓN

AUTORES: Ángel Luis Zamora Cevallos
Washington Alberto Cevallos Garay
Silvia Verónica Amén Carrillo
Elba Antonia Cerón Mendoza
Ana Priscila Acebo Delgado
Julia Teresa Espinel García
Edita Mariana Santos Zambrano
Hortencia Manuelita Solórzano
Alba Amarilis Sornoza Pin
Bolívar Rafael Hidalgo Álvarez

Título: Urgencias Médicas: Principios para su Atención

Descriptor: Ciencias Médicas; Servicios de Salud; Ética Médica; Política Sanitaria; Investigación Médica.

Edición: 1^{era}

ISBN: 978-9942-787-43-9

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2019

Área: Educación Superior

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas: 167

DOI: <http://dx.doi.org/10.26820/mawil/urgencias-medicas-978-9942-787-43-9>



Texto para Docentes y Estudiantes Universitarios

El proyecto didáctico *Urgencias Médicas: Principios para su Atención*, es una obra colectiva creada por sus autores y publicada por *MAWIL*; publicación revisada por el equipo profesional y editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de *MAWIL* de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

*Director General: PhD Student. Lenin Suasnabas Pacheco

*Dirección Central *MAWIL*: Office 18 Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006

*Gerencia Editorial *MAWIL*-Ecuador: Aymara Galanton.

*Editor de Arte y Diseño: Alejandro Plúa

URGENCIAS MÉDICAS



**PRINCIPIOS PARA
SU ATENCIÓN**

REVISORES

Dra. Viviana Paola Patiño Zambrano Esp. Mg.

vivianaopat@hotmail.com

Docente de la Universidad de Guayaquil

Dr. Manuel Bernardo Balladares Mazzini Esp. Mg.

manuel.balladaresm@ug.edu.ec

Docente de la Universidad de Guayaquil

CONTENIDO	PÁGINAS
PRÓLOGO	13
INTRODUCCIÓN	15
 CAPÍTULO I	
LA BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE EMERGENCIAS.....	21
HIGIENE DE MANOS.....	26
USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	29
USO DE GUANTES.....	30
USO DE MASCARILLA QUIRÚRGICA.....	33
USO DE GORRO.....	37
USO DE BATAS.....	37
HIGIENE RESPIRATORIA.....	38
LIMPIEZA HOSPITALARIA.....	39
MANEJO DE LA ROPA.....	40
PREVENCIÓN DE PINCHAZOS CON ELEMENTOS CORTOPUNZANTES.....	42
ELIMINACIÓN DE DESECHOS SANITARIOS.....	42
 CAPÍTULO II	
ACTUACIÓN GENERAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE EMERGENCIAS.....	47
 CAPÍTULO III	
EMERGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS.....	59
TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS.....	62
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	66
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	68
TRAUMATISMOS EN COLUMNA VERTEBRAL: REGIÓN CERVICAL.....	70
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	72
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	75
 CAPÍTULO IV	
EMERGENCIAS CARDIORRESPIRATORIAS.....	77

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

CRISIS HIPERTENSIVAS.....	79
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	81
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	83
INFARTO AL MIOCARDIO.....	84
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	87
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	90
EDEMA AGUDO DE PULMÓN.....	91
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	94
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	95
ASMA BRONQUIAL.....	97
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	100
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	101

CAPÍTULO V

EMERGENCIAS INFECCIOSAS.....	103
ATENCIÓN AL PACIENTE CON FIEBRE.....	105
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	109
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	115
SEPSIS GRAVE.....	116
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	126
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	127

CAPÍTULO VI

EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS.....	130
ABORTO.....	131
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	132
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	134
PARTO.....	132
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	136
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	138

CAPÍTULO VII

EMERGENCIAS NEFROLÓGICAS.....	141
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.....	143
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	148
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	151

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

CÓLICO NEFRÍTICO.....	152
PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO.....	153
PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	154
REFERENCIAS.....	157

PRÓLOGO

Cuando hablamos de urgencias médicas pensamos en gravedad; y ciertamente, ¡es así! Por ende, se debe actuar inmediatamente de manera organizada durante el curso de la atención en el servicio de urgencias, con el objetivo de estabilizar los signos vitales y garantizarle la vida al paciente.

Se deben realizar atenciones y maniobras por los miembros del equipo de salud, creando un protocolo con funciones específicas para los médicos y para enfermeros y enfermeras en el área; y de esta manera lograr con éxito el diagnóstico y el tratamiento. Sólo así se logrará unificar el manejo adecuado de las patologías más frecuentes en medicina.

Es cuestión de segundos pescar el instante exacto para salvar una vida, y en ello se debe pensar cuando se trata del servicio de urgencias en un hospital.

Evidentemente, se parte de la idea de que el médico ya está capacitado para reconocer las prioridades, en una secuencia de acciones que se orientan a la atención rápida y efectiva de un paciente en estado de emergencia. Todo ello dependiendo del tipo de emergencia de que se trate y del estado general del paciente.

Para contribuir con dicha capacitación, se ofrece este material que pretende constituirse en un aporte didáctico y un aporte empírico, al aportar elementos para la constitución de protocolos sistematizados que puedan optimizar los servicios de atención sanitaria que se ofrecen en las instituciones hospitalarias.

Los autores

INTRODUCCIÓN

Hablar de urgencias médicas implica hablar de situaciones especiales que, básicamente, comprometen la vida del paciente o conllevan riesgos de lesionar su funcionamiento orgánico. Se trata, pues, de situaciones de peligro que requieren acciones rápidas y efectivas; para ello, se requiere también de un personal capacitado y en condiciones de ofrecer estas atenciones con la prontitud que se requiere.

El trabajo en urgencias exige, tanto del personal médico como del personal enfermero, alta capacidad para trabajar bajo presión, soportar el estrés y dar respuestas sistemáticas, controladas y efectivas. Por tal razón, es fundamental que existan protocolos preestablecidos y estandarizados que organicen las acciones y medidas que se deben tomar en cada tipo de urgencia, discriminando las responsabilidades que competen a cada miembro del personal que labora en el área.

Los protocolos se constituyen en acciones que se deben realizar de forma coordinada y ordenada, y que va a traducirse en la atención pronta y oportuna del paciente. Esto puede conducir a salvarle la vida, ya que, muchas veces, la respuesta rápida es la que garantiza que el paciente no entre en una situación irreversible con desenlace fatal.

De tal forma que, el principal beneficio de la existencia de protocolos para el área de emergencias, recae en el paciente, en su vida y su bienestar, ya que una práctica asistencial y sanitaria organizada, puede salvarle la vida y/o garantizarle un estado de bienestar adecuado a sus necesidades de salud.

La existencia de protocolos claros y organizados, debe ir acompañada de una adecuada capacitación de todo el personal del área en cuanto a dichos protocolos, ya que deben ser conocidos exhaustivamente por todos y cada uno de los trabajadores. Sólo así se podrá avanzar hacia su implementación concreta.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Esta capacitación, debe garantizar que todos se aprendan los pasos, las medidas, las tareas, y las precauciones, ya que, la presión a la que son sometidos en la labor cotidiana, hace propicio el escenario para que se olviden y se salten pasos que pudieran resultar indispensables para preservar la integridad y la vida del paciente.

Asimismo, la formación debe promover y consolidar el trabajo en equipo, a fin de garantizar el acople del personal en las tareas, el cuidado mutuo en las precauciones, la comunicación asertiva y rápida, el respeto mutuo, la confianza; todo ello tan necesario de preservar cuando se trata de trabajar para salvar vidas.

El establecimiento de estos protocolos, por otra parte, debe servir para eliminar la práctica habitual de dar por sentado cosas que no son ciertas, es decir, el personal debe dejar de asumir que el otro sabe algo, o que el otro hará algo, sin estar seguro y sin corroborarlo. Debe prevalecer la comunicación directa y no la formulación de suposiciones y/o especulaciones, que pueden conducir a la no realización de algún paso o tarea fundamental dentro del protocolo de atención.

Por todo ello, los protocolos deben dejar claras las competencias de cada miembro del personal que labora en el área de urgencias, y debe cubrir todas las necesidades que se puedan presentar en cada caso. Asimismo, deben contemplar los pasos con claridad, evitando ambigüedades, repeticiones, yuxtaposiciones o vacíos.

La existencia de estos protocolos, así descritos, ofrecerá también una estandarización de los procesos y procedimientos, que garantizará la calidad del servicio en todos sus turnos ya que se trata de medidas que debe tomar todo el personal que pase por el servicio de urgencias. Así también se contribuye a crear una identidad organizacional a la institución hospitalaria, basada en el éxito de sus protocolos y procedimientos, y fundamentada en la articulación de todo el personal.

También se considera como beneficiarios de la existencia de estos pro-

tolos, al propio personal que labora en el área, ya que se organiza el trabajo, se direccionan los esfuerzos y se articulan las actividades de todos, para dar una respuesta coordinada y a tiempo. Esto también se traduce en un ambiente más agradable, pese a la presión a la que están permanentemente sometidos.

Por supuesto que el respeto a los protocolos, también representa un ambiente de trabajo más seguro, pues se minimizan considerablemente los riesgos de accidentes laborales dentro del área de urgencias, que es un área de alto riesgo dada la peculiaridad de los servicios que ofrece, con el ingreso de pacientes en diversidad de condiciones, algunas de ellas más comprometedoras que otras.

Una dificultad importante que implica la implementación de protocolos estandarizados, es la tendencia de muchos profesionales a realizar los procedimientos siguiendo un estilo personal, el cual, muchas veces, no cumple con las medidas de bioseguridad que ha establecido la institución hospitalaria. Este tipo de actitudes tiende a generar fracturas en los equipos de trabajos y a crear segregaciones entre el personal.

En muchas ocasiones, algunos miembros del personal realizan actividades, tareas y procedimientos, del modo cómo están habituados a hacerlo, sin observar ningún cuidado en cuanto a medidas de bioseguridad o en cuanto al respeto a los pasos protocolizados para el área específica de trabajo, desconociendo las ventajas que estos protocolos ofrecen, incluso para su propio beneficio personal.

La necesidad de la estandarización de los procedimientos de atención sanitaria, especialmente en los servicios de urgencias, se ve reflejada en los diversos resultados que puede obtener un centro hospitalario, dependiendo de qué tan organizadas estén sus acciones, ya que esto genera mayor y mejor impacto en los pacientes y en los propios trabajadores.

Asimismo, los familiares y/o acompañantes de los pacientes, serán beneficiados por la existencia de unos protocolos determinados, ya que estos

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

ayudarán a que se entienda lo que ocurre con el paciente, lo que se le está practicando y por qué, y el modo cómo el familiar puede contribuir.

Para hacer posible la estandarización de estos protocolos, es necesario entonces, no sólo capacitar al personal, sino sensibilizarlo acerca de la necesidad de que dichos protocolos se implementen y se respeten por parte de todos, ya que ello tendrá un impacto beneficioso en todos. Del mismo modo, deben procurarse los medios para instruir al público en general acerca de los mecanismos y protocolos de atención, la organización de los servicios del área de urgencias, y las ayudas que puede brindar a su familiar sin interferir en el trabajo del personal médico o el personal de enfermería.

Ahora bien, todo protocolo debe tener un margen de flexibilidad, ya que las condiciones de cada paciente son absolutamente únicas y diversas, y la variedad de su cuadro clínico puede requerir variantes del protocolo que se pueden dar sin inconveniente, siempre que se cuide el trabajo articulado y organizado con el resto del personal.

Si el personal médico decide modificar un protocolo, y el personal enfermero no está en cuenta de ello, pueden ocurrir contradicciones que afecten la integridad del paciente. Por ello, insistimos, es fundamental la comunicación y la articulación entre el personal.

Adicionalmente, en atención al cuadro clínico específico, el médico puede, según su experiencia, aplicar un procedimiento diferente a lo establecido en el protocolo institucional, siempre y cuando su implementación tenga como finalidad, preservar la vida del paciente y su funcionamiento orgánico.

Otro aspectos que puede incidir en la variación o no de los protocolos, es la disponibilidad de recursos en el área, ya que el personal deberá trabajar en función de los insumos y equipos con que cuenta en la sala de emergencias, y esto puede modificar drásticamente la aplicación de ciertos protocolos. El personal deberá prepararse para dar respuestas efectivas y

eficientes, utilizando los recursos con que cuenta en la sala.

En este orden de ideas, deben fijarse protocolos que incluyan el trabajo del personal médico, el trabajo del personal de enfermería y los protocolos de bioseguridad que aplican para el área de emergencias, todos los cuales deben ser del conocimiento de todos pero, muy especialmente, los protocolos de bioseguridad, que todo el personal debe aplicar y velar por su cumplimiento, ya que de ello depende su propia integridad.

Finalmente, los protocolos establecidos deben considerar el perfil profesional y el perfil de desempeño de todos los profesionales que trabajan en el área de urgencias, a fin de no generar yuxtaposiciones ni confusiones en cuanto a las competencias de cada uno; todo en el marco del respeto humano y profesional.

Con estas ideas e inquietudes, el presente material, como primer aporte en esta materia, ofrece una serie de precisiones protocolares que engloban: medidas de bioseguridad para el área de urgencias, en vista del alto riesgo de accidentes laborales al cual se expone el personal que allí labora; protocolos generales y específicos para los enfermeros y enfermeras que atienden en esta área; protocolos para diversos tipos de urgencias a ser cumplidos por el personal médico de turno.

Es importante señalar que este material se constituye en una selección sucinta y precisa de algunas emergencias dentro de algunas especialidades, a que se trata de un material muy amplio. De este modo, quedaron aún muchas especialidades y muchas emergencias por cubrir, que pudieran desarrollarse en próximas entregas y/o ediciones, en las cuales se puedan ir complementando los protocolos progresivamente.

Para la presente edición, se han seleccionado: 1) las Urgencias Traumatológicas, entre las cuales se habla del Traumatismo Craneoencefálico y de los Traumatismos en la Región Cervical; 2) las Urgencias Cardiorrespiratorias, dentro de las cuales se aborda la Crisis Hipertensiva, el Infarto al Miocardio y el Asma Bronquial; 3) las Urgencias Infecciosas, con atención

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

a los Cuadros Febriles y la Sepsis Grave; 4) las Emergencias Obstétricas, destacando el Aborto y el Parto; y, 5) las emergencias nefrológicas, donde aparecen la Insuficiencia renal Aguda y el Cólico Nefrítico.

Quedará para futuras publicaciones el abordaje de las otras especialidades o de las otras urgencias que se pueden presentar dentro de las acá seleccionadas, lo importante es ir construyendo un aporte a la constitución de protocolos médicos y enfermeros que sean claros y sistemáticos.



CAPÍTULO I

LA BIOSEGURIDAD
EN EL ÁREA DE EMERGENCIAS



www.mawil.us

LA BIOSEGURIDAD EN EL ÁREA DE EMERGENCIAS

Una de las áreas a las que hay que prestar mayor interés en las prácticas hospitalarias, es la que corresponde con las medidas de seguridad y cuidado que debe tener el personal que allí labora. Todo ello en vista de que este personal, labora bajo continuos riesgos que ponen en peligro su integridad y su vida, al estar expuesto a accidentes, contagios y contaminaciones de diversa naturaleza, especialmente biológicos. En tal sentido,

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos (Ministerio de Salud, 2004)

La importancia de esta disciplina dentro de la salud, ha ido en aumento en la medida en que se han ido apreciando los altos niveles de contagio en los hospitales, así como los efectos de los accidentes laborales en las áreas de mayor riesgo, como los laboratorios, los quirófanos y la sala de emergencias. En tal sentido, se han ido diseñando progresivamente, una serie de medidas en cada país, e incluso, en cada institución hospitalaria, para resguardar al personal, observando unas medidas básicas de seguridad laboral, así como unos procedimientos y protocolos orientados a evitar la contaminación y el contagio.

Un precedente importante en esta materia, es la aparición, en 1983, del Manual de Bioseguridad en el Laboratorio que elaboró la Organización Mundial de la Salud, y que se convirtió en un material de referencia para orientar los protocolos y las normas de seguridad que debían contemplarse en los diversos centros de salud, aunque se hacía especial énfasis en el área de laboratorio.

Ahora bien, como “doctrina del comportamiento”, la bioseguridad no

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

tiene éxito si no es aplicada responsablemente por las personas implicadas en la labor, es decir, su éxito depende única y exclusivamente de la actuación de todos y cada uno de los miembros del personal que labora en cada área de un hospital, ya que la mayoría de los accidentes laborales en salud y práctica hospitalaria, son consecuencia de malas acciones o manipulaciones inadecuadas de materiales y productos.

Por ende, si bien es cierto que es fundamental que cada área del hospital esté diseñada y dotada adecuadamente en atención a una serie de medidas de seguridad específicas, también es cierto que es fundamental la capacitación y formación del personal en atención a los protocolos y medidas que deben tomarse en la realización de cada tarea, para prevenir accidentes y disminuir los riesgos en cada área. Es por ello, que la bioseguridad también se concibe como un:

Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. Su utilidad congrega normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos. (Ministerio de Salud de Colombia, 1997)

Vista de este modo, la bioseguridad implica unas normas controladas que tienen como objetivo primordial, proteger a las personas que transitan o hacen vida en un hospital. Para que esto sea posible, todo el personal debe conocer las normas, practicarlas y hacerlas cumplir, en el entendido de que de ello depende el bienestar y la vida de todos.

Con este enfoque, se considera que la bioseguridad posee tres principios, que son los siguientes(Gambino, 2007):

1.- Universalidad: Implica que las normas de bioseguridad, medidas y protocolos, deben estar orientados para proteger a todas las personas involucradas con el funcionamiento hospitalario, es decir, personal médico, personal de enfermería, técnicos, personal de limpieza y servicios generales, personal administrativo, paciente y usuarios varios y comunidad en general. Asimismo, cada uno debe cumplir con las normas de seguridad que le correspondan según sus funciones y actividades, de modo tal que todos participen activamente en la prevención y el cuidado.

2.- Uso de barreras: Se refiere al uso de protectores o materiales que eviten el contacto directo con fluidos orgánicos, con productos químicos, con microorganismos u otros agentes contaminantes.

3.- Medidas de eliminación de material contaminado: Tiene que ver con las medidas y procedimientos que se establecen para eliminar y descartar sin peligros, los materiales contaminados, utilizados en la atención de los pacientes o en la limpieza de las áreas de servicio

Observando estos tres principios generales de la bioseguridad, se establecen en cada país unas precauciones estándar en esta materia, que se repiten en la mayoría de los casos, de un país a otro. En el caso de Ecuador, las medidas estándar son:

1. Higiene de manos
2. Uso de guantes
3. Uso de mascarilla quirúrgica
4. Uso de protección ocular
5. Uso de gorro
6. Uso de bata
7. Higiene respiratoria
8. Limpieza hospitalaria
9. Manejo de la ropa
10. Prevención de pinchazos con elementos cortopunzantes
11. Eliminación de desechos

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Si bien se dedicará un epígrafe a algunas de estas medidas, es prudente señalar que existen especificaciones correspondientes al área de urgencias, en la cual hay que hacer especial énfasis en cierto tipo de cuidados, por lo cual se dedicará un breve apartado también a estas particularidades.

HIGIENE DE MANOS

Como su nombre lo indica, esta medida se orienta a mantener una adecuada higiene del principal instrumento de trabajo que tiene el personal que labora en el sector salud, que son sus propias manos; así como son también el medio más expuesto para transportar y transmitir enfermedades y agentes contaminantes. Por ende, se refiere a “cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos (...) con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos en las manos” (Organización Mundial de Salud (OMS), 2016)

Estas medidas implican el uso de cierto tipo de productos jabonosos y desinfectantes, así como el empleo de una técnica adecuada que, mediante la fricción desprenda y elimine de las manos todo resto de agentes contaminantes, residuos y/o microorganismos de las manos. Para los efectos, la misma OMS (2016). Establece una tipología para este tipo de higiene, que se refleja en la Tabla siguiente:

Tabla 1 Tipos de higiene de las manos

Tipos	Clasificación	Objetivo	Producto
Fricción antiséptica con un preparado de base de alcohol (PBA)	Fricción Antiséptica	Reducir flora residente y eliminar la flora transitoria presente en la piel	Preparado de base alcohólica, etílico o isopropílico 63 al 70%
	Fricción Antiséptica pre quirúrgica	Prevenir la contaminación del sitio quirúrgico por microorganismos presentes en las manos del equipo quirúrgico	Soluciones de Gluconato de clorhexidina al 1% y alcohol etílico al 61%
Lavado con agua y jabón	Lavado social o lavado de manos con jabón no antiséptico	Remover la flora transitoria y la suciedad moderada de las manos. No tiene acción sobre la flora residente	Jabón sin antiséptico
	Lavado antiséptico	Eliminar en forma significativa tanto la flora transitoria como la residente presente en las manos.	Jabón antiséptico
	Lavado quirúrgico	Prevenir la contaminación del sitio quirúrgico por microorganismos presentes en las manos del equipo quirúrgico	Jabón Antiséptico o Soluciones de clorhexidina al 4% o Gluconato de clorhexidina al 1% y alcohol etílico al 61%,

Fuente: OMS (2016)

Ya que se trata del más común en las instituciones hospitalarias, se mencionarán los pasos a seguir para el lavado de manos por fricción con preparaciones alcohólicas, en la cual se sigue lo que a continuación se menciona:

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

1. Colocar el producto en la palma, suficiente como para cubrir todas las superficies de ambas manos.
2. Frotar entre sí, las palmas de ambas manos.
3. Frotar la palma de la mano derecha con el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos, y luego a la inversa intercambiando de manos.
4. Frotar nuevamente las palmas entre sí, pero esta vez entrelazando los dedos.
5. Frotar el dorso de los dedos con la palma de la mano contraria.
6. Rodear el dedo pulgar con la palma de la mano contraria, y frotarlo con un movimiento circular envolvente.
7. Frotar las puntas de los dedos en la palma de la mano contraria, usando movimientos rotatorios.
8. Secar cuidadosamente usando toallas o compresas estériles.

Como parte de las medidas estándar de higiene y bioseguridad, se establecen cinco (05) momentos básicos en los que debe practicarse la higiene de manos:

1. Antes del contacto directo con el paciente.
2. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica.
3. Después de la exposición a fluidos corporales.
4. Después del contacto con el paciente.
5. Después del contacto con el entorno del paciente.

En cuanto a este aspecto en particular, la higiene de manos, el personal que dirige y administra el centro hospitalario, tiene la responsabilidad de proveer de las condiciones y recursos mínimos para que estas medidas puedan cumplirse, entre ellos:

1. Debe mantener un fluido constante de agua abundante en todas las instalaciones del hospital. Sería recomendable vigilar la calidad de dicha agua, ya que no puede tratarse de líquido contaminado.
2. Debe existir una dotación abundante y adecuada de los productos químicos que se requieren para el lavado de manos cada vez que sea necesario practicarla.
3. Debe mantenerse acceso garantizado a las fuentes, instalaciones y productos que se requieren para practicarla.
4. Promover la higiene de manos como actividad de prioridad dentro de las tareas de atención en el hospital.

USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Se engloban en este renglón todos los equipos y materiales que se constituyen en barreras para evitar y/o prevenir el contacto con los agentes contaminantes en el hospital, ya que todos ellos tienen el mismo fin, que no es otro que garantizar el resguardo del personal y minimizar los riesgos de contagio o afecciones en el área de trabajo. Es decir,

Se refiere a una serie de barreras que se utilizan solas o combinadas para proteger las membranas mucosas, las vías respiratorias, la piel y la ropa del contacto con agentes infecciosos. La selección de los equipos de protección personal se basa en la naturaleza de la interacción entre el paciente y/o el modo probable (s) de transmisión (Sieguel, Rhinehart, Jackson, & Chiarello, 2007)

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Vistos de esta manera, los Equipos de Protección Personal (EPP) en el área hospitalaria son: guantes, mascarilla, lentes, gorros, batas (también existen los campos quirúrgicos, las batas quirúrgicas y las botas quirúrgicas, que se utilizan específicamente en el área de quirófano)

USO DE GUANTES

Los guantes son implementos desechables que se utilizan para proteger las manos del contacto con fluidos y otros elementos contaminantes. Según la OMS (2016), estos pueden ser:

1. Guantes de manejo (estériles y no estériles)
2. Guantes quirúrgicos estériles, que tienen características específicas en cuanto al grosor, elasticidad y resistencia
3. Guantes para quimioterapia

El uso de los guantes tiene dos finalidades: proteger al trabajador del contacto con fluidos, desechos, residuos, productos químicos y otros que puedan contener riesgo de contagio o lesión; y reducir el riesgo de diseminar agentes contaminantes, que pueden ser transmitidos en el medio ambiente de trabajo. Por ello, el uso de guantes es recomendado mientras se estén realizando las diversas labores que se desarrollan en las diversas áreas de los hospitales, especialmente en aquellas que contengan el riesgo de tener contacto con agentes contaminantes o que causan lesión.

Por otro lado, el uso de guantes no reemplaza ni evita la necesidad de realizar el lavado de manos todas las veces que sea necesario. Por ende, el uso de guantes debe tomarse como algo natural dentro del área de desempeño, y se debe prever siempre su uso, disponiendo de guantes en lugares

y formas accesibles, y en cantidades adecuadas a las demandas del área. En tal sentido, existen una serie de indicaciones para el uso el descarte de guantes que debe ser tomada en consideración y que se observa en la tabla a continuación:

Tabla 2 Indicaciones para el uso y eliminación de guantes

Eliminación de Guantes	Antes de un procedimiento estéril
	Al anticipar contacto con sangre u otro fluido corporal, independientemente de la existencia de condiciones estériles incluido el contacto con la piel no intacta y la membrana mucosa
	Contacto con un paciente y su entorno inmediato durante precauciones de contacto
	Cuando este comprometida y/o se sospeche falta de integridad del mismo
	Cuando el contacto con sangre u otro fluido corporal se ha producido y ha terminado
	Cuando el contacto con un solo paciente y su alrededor, o con una parte del cuerpo contaminada en un paciente ha terminado
	Cuando hay una indicación para la higiene de las manos

Fuente: (Organización Mundial de Salud (OMS), 2016)

Es importante señalar que la misma Organización Mundial de Salud, ha diseñado un guía para orientar más puntualmente acerca del uso de guantes, a través de un gráfico en forma de pirámide, que se reproduce a continuación para facilitar el acceso a esta información. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2009).

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN



Figura 1 Pirámide de utilización de guantes

Fuente: (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2009)

En esta pirámide se observa, en la región naranja, las indicaciones para el uso de guantes estériles; en la zona salmón, las indicaciones para utilizar guantes limpios o de manejo; y la zona color crema, en la cual se describen actividades que no requieren la utilización de guantes. Con ello se ilustra de forma didáctica el uso correcto de los guantes en la práctica hospitalaria.

USO DE MASCARILLA QUIRÚRGICA

Este implemento consiste en un dispositivo de protección respiratoria, dirigido a prevenir la transmisión aérea de enfermedades infecciosas, así como la inhalación de sustancias, gases o productos que puedan lesionar la mucosa del órgano respiratorio (nariz y boca). Existen dos tipos de mascarilla:

1. Respirador N95 con mascarilla de filtrado (en varios modelos, que varían en ajuste en la resistencia o no a los líquidos). La presencia del filtro evita que pasen partículas presentes en el aire, obteniendo un filtrado de al menos el 95% de las partículas, de allí deriva su nombre. Cada institución hospitalaria debería contemplar sus normas y protocolos para los casos en los que se requiere el uso de este tipo de mascarilla (pacientes con tuberculosis, por ejemplo).
2. Mascarilla quirúrgica, no crean un sello hermético con la piel y por ello permiten el paso de cierto tipo de partículas o patógenos.

Para la colocación de la mascarilla, en general, deben seguirse las siguientes indicaciones:

1. Lavarse las manos
2. Se recomienda tener la cara tan limpia como sea posible
3. Tomar la copa de la mascarilla para sacarla del estuche o dispensador. Se debe evitar tocar la parte de la mascarilla que hará contacto con la cara.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

4. Si se trata de un respirador, éste debe colocarse en la palma de la mano dejando que las tiras para amarrarlo caigan a cada lado, según corresponda.
5. Colocar la mascarilla cubriendo la boca y la nariz. Los respiradores se colocan a partir de la punta de la barbilla.
6. Atar las cintas de arriba en la parte posterior de la cabeza, con las cintas por encima de las orejas.
7. Atar las cintas inferiores en la parte posterior de la cabeza, a nivel del cuello.
8. Las cintas deben quedar bien atadas, sin nudos que deslicen y aflojen la presión que deben tener para sostenerla a la cara.
9. Si se trata de una mascarilla o respirador que tenga ganchos para la nariz, éste se ajusta con la punta de los dedos, adecuándolo y moldeándolo a la forma y tamaño de la nariz.

Del mismo modo, hay unos mínimos a considerar para retirar la mascarilla luego de usarla, como se observa a continuación:

1. Lavarse las manos, no es recomendable que si las manos están contaminadas, éstas tengan contacto con la cara.
2. Desatar primero las cintas inferiores y luego las superiores.
3. Descartar la mascarilla como desecho contaminado.
4. Lavarse nuevamente las manos.

Uso de protección ocular

Como su nombre lo indica, se trata de dispositivos que protegen los ojos incluyendo, en algunos casos, parte de la piel de la cara. Suelen ser anteojos especiales o caretas con pantallas. Su uso se debe a que la mucosa ocular está expuesta a salpicaduras, contacto con agentes contaminantes en el aire por microbios, gases u otros elementos. De acuerdo con el (Mi-

nisterio de Salud Pública del Ecuador, 2016), se deben tomar en cuenta las siguientes indicaciones y recomendaciones para el uso de protectores oculares:

1. Tanto gafas como caretas faciales deben cumplir con la normativa ANSI/ISEA Z87.1-2015(Instituto Nacional de Normalización Estadounidense (ANSI), 2015).
2. Para la protección personal del odontólogo y del personal auxiliar, debe preferirse el visor. Para la protección del paciente se deben emplear mono gafas o visor.
3. Elija protectores oculares que tengan un buen sellado periférico y mejor adaptación al rostro, los anteojos comunes no ofrecen protección.
4. El visor debe estar hecho de material transparente y flexible que no distorsione la visión y que permita el fácil lavado y antisepsia.
5. Las mono gafas requieren combinar unos oculares de resistencia adecuada con un diseño de montura o unos elementos adicionales adaptables a ella, a fin de proteger el ojo en cualquier dirección.
6. Cuando se deba usar anteojos de prescripción, las mono gafas o el visor deben colocarse sobre éstos.
7. Los protectores oculares deben someterse a limpieza y antisepsia después de cada uso.
8. La superficie de la pantalla de acetato del visor debe someterse a la acción de un chorro de agua para remover los residuos que se hayan quedado adheridos a ella.
9. Seguidamente se le aplica jabón enzimático y nuevamente se somete a la acción del chorro de agua para remover los restos de jabón.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

10. Cuando esté perfectamente seca, se le debe pasar un paño suave y limpio, para eliminar todas las partículas restantes.

11. Finalmente se debe guardar en una bolsa anti fluido limpia para evitar su contaminación posterior. Lavarse las manos después de retirarse los lentes.

Para colocarse este tipo de protectores, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Lavarse las manos
2. Cerciorarse de que los lentes estén limpios y en buenas condiciones antes de usarlos, además de ser adaptables a la anatomía de quien los vaya a usar
3. Colocarse los lentes antes que los guantes, evitando tocar la parte que va a tener contacto con el rostro
4. Lavarlos y desinfectarlos después del uso
5. No deben tocarse o manipularse durante el procedimiento que se realiza, por eso hay que cerciorarse de que queden bien ajustados, sean cómodos, y no tengan fallas o desperfectos

Los lentes o protectores oculares, deben utilizarse cuando hayarriesgo de salpicaduras, cuando se manipulen sustancias químicas fuertes, cuando se vaya a utilizar aerosoles y cuando se realicen procedimientos invasivos. Deben ser retirados de inmediato si se salpicaron con líquidos orgánicos o fluidos corporales potencialmente contaminantes, además de retirarlos al terminar un procedimiento para su lavado y desinfección.

USO DE GORRO

El uso del gorro responde al hecho de que el cabello y el cuero cabelludo almacenan una importante cantidad de microorganismos ya que allí se retienen partículas que se encuentran en el medio ambiente, vehiculizándolos y esparciéndolos. Por ello, el gorro se recomienda en muchos de los procedimientos que se practican en varias áreas del servicio hospitalario.

Debe tratarse de un artículo desechable y de una forma y tamaño tal que cubra toda la cabeza y permita que la totalidad del cabello quede cubierta o metida dentro del gorro. Se coloca de adelante hacia atrás y se retira del mismo modo.

USO DE BATAS

Su uso constituye una barrera entre los microorganismos y la ropa del personal que la usa, deben ser largas e impermeables, preferiblemente, ya que se trata de evitar el contacto con fluidos corporales, secreciones, excreciones y otros agentes contaminantes. Son también un artículo desechable y previenen de salpicaduras.

Es recomendable que tengan mangas largas y puño elástico, colocándola con el lado abierto hacia la espalda. Se deben lavar las manos antes de colocarla y luego de retirarla.

Existe una secuencia para colocarse y para retirarse los Equipos de Protección Personal que se acaban de describir, que aparece referida por el (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016):

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Secuencia para colocarse:

1. Bata
2. Mascarilla o respirador
3. Lentes protectores
4. Guantes

Secuencia para retirarse:

1. Guantes
2. Lentes
3. Bata
4. Mascarilla

Debe aplicarse el lavado de manos inmediatamente después de retirar todo el equipo.

HIGIENE RESPIRATORIA

Se trata de tener los cuidados necesarios para evitar contaminarse o difundir agentes contaminantes en las áreas hospitalarias. Puede referirse a las acciones que debe realizar cada persona para mantener una adecuada higiene respiratoria, así como las medidas que debe aplicar el hospital para garantizar un adecuado manejo de los pacientes con síntomas respiratorios. Los pasos que deben contemplarse en estos casos, son:

1. Cúbrase la boca al toser, preferiblemente con pañuelos que deben ser descartados inmediatamente.

2. Si no cuenta con pañuelos desechables, debe toser en la manga de su camisa para evitar el contacto con las manos.
3. Evite llevar sus manos a las mucosas de ojos, nariz y boca
4. Lávese las manos con frecuencia, utilizando abundante agua y jabón
5. No comparta sus objetos personales (vaso so botellas de agua, paños, etc).
6. Ventile adecuadamente sus espacios
7. Limpie los objetos y las superficies de los espacios que frecuenta.

LIMPIEZA HOSPITALARIA

La correcta limpieza de los centros hospitalarios es un elemento determinante para el control de infecciones y transmisión de enfermedades. Para todos los casos, hay que considerar que las instalaciones están expuestas a agentes contaminantes de forma permanente por lo que deben ser tratados como áreas y superficies sucias.

Esto hace que resulte imprescindible aplicar medidas de limpieza y descontaminación efectivas para proteger a pacientes y personal de la posible proliferación de contagios por la presencia de microorganismos patógenos en las instalaciones de las diversas áreas. Estas medidas deben estar orientadas a disminuir la exposición a materia orgánica, agentes biológicos, agentes químicos u otros que sean fuente de infecciones.

Toda institución hospitalaria requiere de personal especialmente dedicado a la limpieza de cada área. Este personal debe ser adiestrado y capacitado para realizar la limpieza de forma efectiva y eficiente, garantizando

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

la disminución de riesgos por exposición a material contaminante. En el caso específico del área de urgencias, esta limpieza debe realizarse con relativa frecuencia, misma que será establecida por el centro hospitalario. La frecuencia necesaria tiene que ver con el hecho de que en esta área se reciben continuamente pacientes en condiciones de gravedad, afecciones diversas, heridas, hemorragias, secreciones diversas, que generan y un alto volumen de material contaminante, haciéndola un área altamente riesgosa para el personal y los pacientes.

La limpieza del área debe realizarse con productos químicos descontaminantes, que dependerá de la disposición de la institución. Los directivos de la misma deberán garantizar el suministro constante y abundante de estos insumos químicos que se requieren para garantizar la correcta higiene de las áreas, especialmente la de emergencias, por ser potencialmente peligrosa dada su alta exposición a los contaminantes biológicos.

MANEJO DE LA ROPA

Dentro de esta categoría, se pueden contar las sábanas y fundas, las batas reutilizables, paños y demás prendas que hayan tenido contacto con el paciente, sea que se vean sucias o no. Cada institución hospitalaria tiene sus propios procedimientos con respecto al tratamiento que se da a la ropa sucia, sin embargo, deben considerarse algunos aspectos básicos:

1. Todo lo que se haya utilizado para un procedimiento con un paciente, debe considerarse sucio, se vea manchado o no
2. La ropa limpia y la ropa sucia deben ser manipuladas por separado
3. Debe designarse un área específica para el lavado y el almacenamiento de la ropa, donde se clasificarán dependiendo de si están sucias o si están limpias

4. Se dispondrá de bolsas o cestas para depositar directamente la ropa sucia, de modo que no se coloque en el piso, ni en otra cama o silla.
5. La ropa sucia debe ser embolsada directamente en la sala donde se ha retirado
6. Las sábanas deben ser retiradas con sumo cuidado, sin mucha agitación, separadamente para observar si hay objetos
7. Se deben enrollar cuidadosamente, sin pegarla al cuerpo
8. Si la ropa está contaminada con fluidos corporales, secreciones o excreciones, deberá colocarse en bolsa roja (o con otra identificación que la distinga) y se trasladará cerrada
9. Si la ropa contiene materia fecal, éste debe ser retirada lo más que se pueda antes de embolsar la ropa, depositándola en el inodoro
10. Los pañales desechables se descartan en bolsa roja o identificada
11. La ropa de los trabajadores que se haya contaminado con fluidos, secreciones o excreciones, debe lavarse dentro de las instalaciones del hospital destinadas para tal fin

PREVENCIÓN DE PINCHAZOS CON ELEMENTOS CORTO-PUNZANTES

Se trata de acciones y medidas asociadas a un comportamiento basado en la precaución por parte de los trabajadores, más específicamente por parte del personal de enfermería, ya que suelen ser estos y estas profesionales quienes manipulan agujas e instrumentos cortantes y/o penetrantes.

Dado el alto riesgo que estos instrumentos implican (por heridas o

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

transmisión de enfermedades), se les debe desechar en recipientes descartadores inmediatamente luego de ser utilizados, los cuales deben estar lo más cerca posible al área de trabajo para poder depositar allí de inmediato los instrumentos cortopunzantes descartables.

Estos recipientes descartadores, deben ser de un material resistente a los pinchazos y los cortes, pero además deben adecuarse al proceso de incineración al que deben someterse los materiales descartados. Deben tener asa para transportarlos y con una abertura de tamaño adecuado para poder introducir los implementos descartados. Se llenan sólo hasta el 75% de su capacidad y se cierran con tapa. Deben estar identificados y diferenciarse fácilmente del resto de los recipientes que se usan en cada área.

ELIMINACIÓN DE DESECHOS SANITARIOS

Tal como señala el Ministerio de Salud del Perú, “la gestión de residuos debe ser considerada como una parte muy importante de la seguridad” (Ministerio de Salud, 2004), aplicable a todo centro hospitalario o de salud. Por ende, las medidas que se utilicen para la eliminación de desechos contaminados, deben ser del conocimiento y dominio de todo el personal del centro y todos deben velar por su cumplimiento, ya que lo que está en riesgo es la salud y la vida de todos.

Ya se dijo anteriormente, que los desechos punzocortantes deben descartarse en recipientes adecuados para ello, teniendo en cuenta que las medidas más frecuentes para la eliminación de material contaminado, es la incineración y la esterilización mediante el uso del autoclave. Tomando en consideración que en algunas regiones existen controles con respecto a la incineración, el traslado del material contaminado a los lugares o empresas que se encargan de este trabajo debe hacerse en los recipientes adecuados para tal fin. En tal sentido, se deben considerar los siguientes aspectos para descartar el material:

1. Tal como se señaló en el caso de ropa sucia, los materiales contaminados deben ser colocados dentro de la bolsa correspondiente, en el propio lugar donde se producen, evitando así la movilización de material contaminado sin resguardo por las instalaciones hospitalarias.
2. Las bolsas deben ser impermeables, de color rojo, con el símbolo de residuos biopeligrosos
3. Con capacidad máxima de 8 a 10 Kgs.
4. Debidamente etiquetadas e identificadas según el procedimiento a utilizar
5. Si son para autoclave, deben ser de polipropileno de alta densidad
6. Las bolsas usualmente se colocan dentro de un recipiente de superficie lisa y redondeada, con tapa segura. La bolsa deberá cubrir completamente el borde del recipiente dejando un doblez de 10 cms mínimo de longitud.
7. Si los residuos son líquidos se deben colocar primero en recipientes firmes y herméticos.
8. Las bolsas no se llenan en su totalidad, sino hasta un aproximado del 75% de su capacidad, para dejar suficiente espacio para el nudo o amarre de seguridad
9. Los recipientes en los que se depositan y trasladan las bolsas, una vez selladas y amarradas, debe estar debidamente identificado y tener medios para desplazarlo

A modo de resumen, podrían plantearse los siguientes aspectos a tener en cuenta para conservar la bioseguridad, especialmente en al área de emergencias:

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

1. Lavado de manos, antes de colocarse los guantes, al inicio de cada procedimiento. También hay que hacerlo si se ha tenido contacto con fluidos corporales, secreciones, excreciones o material contaminado.
2. El producto que se utiliza en ocasiones varía de un hospital a otro, pero suele ser un jabón neutro y un detergente antimicrobiano.
3. Utilización de guantes para todos los procedimientos, cambiándolos de un procedimiento a otro, o cuando se han roto. Asimismo, se usan si se sabe que habrá contacto con fluidos corporales u otros contaminantes.
4. Uso de lentes si se va a realizar un procedimiento que pueda generar salpicaduras
5. Uso de batas para proteger de sucios y salpicaduras, en caso de realizar algún procedimiento que implique este riesgo
6. Uso de mascarillas para protegerse de posibles inhalaciones y contaminaciones
7. Uso de material corto-punzante descartable
8. Descartar adecuadamente el material corto-punzante, disponiendo recipientes específicos para ello
9. Las medidas deben estar orientadas a evitar infecciones nosocomiales por contacto directo con sangre o fluidos corporales.
10. Usar zapatos cerrados y cómodos
11. Preparar la limpieza del equipo de oxigenación e intubación orotraqueal, y organizar nuevamente
12. Limpieza de catéteres durante la colocación y manipulación

13. Mantenimiento del sistema cerrado y fijación de sondas vesical o nasogástricas
14. Todo paciente debe tratarse como potencialmente infectado y, por ende, se requiere de todas las medidas de prevención necesarias
15. Evitar el trato directo con pacientes si se padece de lesiones exudativas
16. Cuidados y limpieza de las heridas con soluciones fisiológicas, bactericidas
17. Durante la atención al paciente evitar en lo posible dejar caer material contaminado al piso y en caso de suceder lavar con abundante agua y jabón
18. Tener cuidado en el transporte y manejo de las muestras analíticas
19. Es recomendable cubrir el área contaminada con hipoclorito de sodio, dejando actuar por 20 minutos y nuevamente lavar con agua y jabón. Este procedimiento debe hacerse con guantes de cauchos
20. Utilizar bolsas para desechos biológicos para descartar material médico y agujas contaminadas
21. No fumar en ningún área, mucho menos en el área de urgencias
22. No guardar alimentos en las neveras que contengan sustancias químicas
23. No consumir alimentos en la sala de urgencias (Sánchez, 2011)



CAPÍTULO II

ACTUACIÓN GENERAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE EMERGENCIAS



www.mawil.us

ACTUACIÓN GENERAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE EMERGENCIAS

El paciente que llega al área de urgencias, tiene unas necesidades particulares que, por lo general, requiere de una actuación rápida, efectiva y eficiente, ya que de ello puede depender su vida. esto implica que el personal y, muy especialmente del personal de enfermería, deba estar muy atento a las actividades que debe realizar para garantizar la oportuna atención de cada caso que llega a urgencias.

Por ello, es fundamental que este personal cuente con unos protocolos y normas claras que regulen y orienten sus acciones en el área, para así garantizar su efectividad en la atención, y su organización para trabajar en un área de permanente exigencia. La atención que se ofrece debe ser sistematizada y coordinada.

Dependiendo del nivel de gravedad del paciente, puede ser atendido en diversas salas dentro del área de urgencias, lo cual dependerá de cómo ha sido diseñada dicha área y de los recursos con que cuente el hospital en ese momento. En cualquier caso, se debe disponer de un área en la que se encuentren a la mano los materiales y equipos necesarios para actuar en casos críticos (politraumatismos, parada cardiorespiratoria, arritmia cardíaca grave, quemaduras, intoxicaciones, ahogados, electrocutados, entre otros).

Lo primero es identificar rápidamente la gravedad de cada patología presentada en el área, lo cual permitirá priorizar también la atención de cada paciente en atención a sus necesidades y a los recursos humanos y materiales con que cuenta el servicio de emergencias.

Lo segundo es clasificar a los pacientes dependiendo de sus condiciones:

1. Al área de Resucitación Cardio Pulmonar (RCP), se ingresan de inmediato aquellos pacientes que ingresen en estado crítico, indistintamente de la causa (traumatismo, infarto, deterioro de su situación clínica)

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

2. A la sala de cuidados y camillas, se remitirán los pacientes que tienen un cuadro clínico desfavorable, con deterioro hemodinámico, patologías, cardiorespiratorias, entre otras, y están a la espera de resultados de exámenes o de la presencia de un especialista
3. A la sala de espera vigilada o de consultas se dirigen los pacientes que, luego de una valoración muy preliminar, pasan para ser valorados en consulta y poder ser ubicados en alguna de las dos salas anteriores, si lo requiere
4. A la sala de espera general, se remiten los pacientes que llegan y esperan para ser clasificados, para ser valorados en consulta o que esperan resultados de algún estudio. Sus patologías ya no son tan urgentes o su condición es bastante estable.

Dado que el paciente crítico es el de mayor gravedad, y suele ser el más frecuente en el área de urgencias, se describen a continuación las actuaciones comunes para su atención, con especial énfasis en las labores que debe realizar el personal de enfermería, tomando en consideración lo establecido por (Hospital Universitario Virgen de Las Nieves, 2014). Es conveniente recordar que en estos casos, la prioridad es reanimar y/o estabilizar al paciente, para lo cual no se necesita esperar diagnósticos específicos, que se tendrán claros más tarde.

1. Si es el vigilante o portero quien recibe la entrada del paciente, éste debe notificar al personal de RCP inmediatamente, según los mecanismos que disponga el hospital para ello (notificación, verbal, alarma, llamada)
2. Si el paciente ya se encontraba en la sala de camillas o de espera vigilada, la enfermera o enfermero del área solicitará el apoyo (camilleros, vigilantes) para trasladarlo al área de RCP y se activará el mecanismo de atención

3. La notificación o alarma debe activarse de inmediato apenas se detecte la emergencia de un paciente crítico, ya que de la prontitud de la atención puede depender su vida o su funcionamiento orgánico
4. Si el paciente viene en camilla, será transferido a una de las camillas el área de RCP, mediante las técnicas de manipulación y movilización correspondientes
5. Se procede a realizar una valoración rápida del paciente, donde intervienen el personal médico y el de enfermería
6. Se verifica la identidad del paciente y los mecanismos de identificación de que disponga el hospital
7. Se tomará registro de la entrada del paciente, sus datos personales, hora de ingreso, estado en que ingresa, si cuenta con familiares o acompañantes, si tiene historia clínica en el hospital. Esto se hará dependiendo de los tiempos para la atención y de la cantidad de personal disponible, ya que la prioridad es atender al paciente y asistir al personal médico en los procedimientos que realiza para estabilizar al paciente tan pronto como sea posible
8. Se procura un número telefónico de familiar o acompañante para tenerlo anotado a la historia para su rápida localización en caso de ser requerido
9. Retirarle la ropa al paciente, en su totalidad si es necesario; así como todos los accesorios (reloj, pulseras, prótesis dentales, zarcillos, cadenas). Todo se colocará en una bolsa con su identificación
10. Dependiendo de la situación y condiciones, el paciente será vestido con una bata clínica o cubierto con sábanas, si está completamente desnudo.
11. Si está consciente, tratar de calmarlo y orientarle respecto a los

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

procedimientos que se le van a realizar

12. Canalizar vía periférica y toma de muestras de sangre.
13. Se procede a valorar su situación respiratoria, observando si ventila y oxigena de forma adecuada, si hay presencia de cianosis central o periférica, si hay obstrucción de algún tipo, si hay ruidos respiratorios.
14. En caso de ser necesario, se interviene la función respiratoria (aspiración de secreciones, colocación de dispositivos como mascarillas y O₂, intubación endotraqueal)
15. Se deberá ayudar en la fijación de tubos laríngeos y en la colocación de drenaje torácico
16. Colocar sonda nasogástrica
17. Colocar al paciente en una posición adecuada para favorecer la ventilación
18. Obtención, resguardo e identificación de muestras, para su envío al laboratorio
19. Se realiza la valoración circulatoria, observando: si está hidratado; si hay edemas localizados o generalizados; si hay signos de insuficiencia cardíaca; explorando los lechos ungueales y el relleno capilar; se constata la presencia de pulso y estado de venas yugulares; presencia de petequias; temperatura de la piel y estado de la sudoración; ritmo cardíaco; hemorragias o sangrados.
20. Se realiza un ECG de 12 derivaciones, monitoreando el comportamiento electrocardiográfico, la TA y la FC
21. Colocación de vías centrales

22. Sondaje vesical
23. Preparación para aplicar ecocardiografía, pericardiocentesis, desfibrinación, cardioversión eléctrica y/o transfusión sanguínea
24. Se toma la temperatura corporal
25. Se valora el estado de conciencia del paciente, observando si presenta agitación, desorientación., deterioro mental, ansiedad, pérdida de memoria, confusión.
26. Se aplica la escala de Glasgow (de ésta se hablará en detalle más adelante)
27. La enfermera debe estar en capacidad de preparar todos los implementos necesarios para aplicar Reanimación Cardio Pulmonar primario, mientras se hace presente el personal médico que debe atender el caso, adelantando lo que pueda en el paciente (colocación de vías de irrigación, preparación de desfibriladores, preparación de material de intubación y respiradores, detener hemorragias, retirar ropa y accesorios del paciente)

Superado el momento inicial de atención, el personal de enfermería deberá vigilar continuamente los siguientes aspectos:

1. Estado de las vías de irrigación
2. Estado de los implementos y vías de ventilación y funcionamiento de respiradores
3. Estado de la piel y las mucosas
4. Riesgo de aspiración
5. Constantes vitales

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

6. Estado neurológico y nivel de conciencia
7. Diuresis y balance hídrico
8. TA, FC, FR, SATO2
9. Temperatura
10. Sudoración
11. Petequias
12. Administrar el tratamiento indicado por el personal médico
13. Controlar efectos de la medicación
14. Toma de muestras para realización de pruebas y estudios

Para resumir, se presenta en la siguiente tabla una sistematización de las diferentes tareas que realiza el personal de enfermería en el área de urgencias, así como algunos protocolos complementarios, ello a partir de lo expuesto por el(Complejo Hospitalario de Cáceres, 2009)

Tabla 3 Tareas del personal de enfermería en el área de Urgencias

SERVICIO	TAREAS
Exploraciones básicas	Temperatura corporal Tensión Arterial Frecuencia Cardíaca Frecuencia respiratoria Peso corporal (en niños) Electrocardiografía Pulsioximetría
Determinación analítica in situ	Glucemia capilar Gasometría arterial, venosa y capilar Determinación de Tóxicos en orina
Accesos vasculares	Canalización de vías venosas periféricas Canalización de vías centrales

Monitorización continua	Electrocardiográfica Presión Arterial no invasiva Pulsioximetría Control de diuresis Medición de Presión venosa central
Técnicas respiratorias	Oxigenoterapia Aerosolterapia Aspiración y control de secreciones
Sondajes	Colocación de sondas vesicales Colocación de sondas nasogástricas Colocación de sondas rectales
Manejo, control y administración de las drogas protocolizadas	Colocación de sondas vesicales Colocación de sondas nasogástricas Colocación de sondas rectales Administración por vía oral y parenteral Administración mediante bombas de perfusión Sedación y analgesia bajo protocolo
Procedimientos quirúrgicos	Sutura de heridas de piel y tejidos subcutáneos, no complicadas, sin repercusión funcional ni estética Cura y limpieza de heridas y quemaduras Tratamiento y control de heridas sangrantes Vendajes e inmovilizaciones de miembros: vendajes funcionales y férulas de yeso

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Otros procedimientos	Revisión y control del Box vital cada 24 h y tras su utilización Recogida de muestras para determinaciones analíticas en el laboratorio: sangre y orina. Recogida y procesamiento para cultivos y antibiogramas de sangre, líquidos corporales, secreciones y cualquier catéter o material Preparación de pacientes para procedimientos radiológicos y pruebas complementarias Lavados gástricos Lavados vesicales, manuales y continuos Administración de enemas Sangrías Transfusiones de hemoderivados Procedimientos y protocolo de limpieza, aseo, cuidados corporales y prevención de úlceras por decúbito
----------------------	---

<p>Colaboración en procedimientos y técnicas médicas</p>	<p>1-Atención a la parada Cardiorespiratoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maniobras de RCP básica y avanzada • Colocación de cánula de Guedell • Mascarillas laríngeas. • Ventilación manual con reservorio, mascarilla o ambú • Capnografía • Intubación traqueal • Punción cricotiroidea • Traqueostomía • Ventilación mecánica no invasiva e invasiva • Desfibrilación eléctrica • Cardioversión sincronizada • Marcapasos externo
	<p>2- Atención al politraumatizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de inmovilización de la columna • Técnicas de inmovilización de miembros
	<p>3- Procedimientos diagnósticos, quirúrgicos y terapéuticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a vía intraosea • Artrocentesis • Paracentesis • Toracocentesis • Punción intrarraquídea • Administración de anestesia tópica y local • Extracción de cuerpos extraños en piel y cavidades • Inmovilizaciones de miembros con yesos • Inserción de tubos pleurales para drenaje hemo-neumotórax • Punción suprapúbica • Drenaje de abscesos • Drenaje pericárdico • Punción articular • Taponamientos nasales • Exploraciones y Tratamientos Oftalmológicos • Exploraciones Ginecológicas

Fuente: (Complejo Hospitalario de Cáceres, 2009)



CAPÍTULO III

EMERGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS



www.mawil.us

EMERGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS

Las emergencias traumatológicas suelen ser de las más frecuentes en el área de urgencias, y esto se debe a la propia dinámica social y al crecimiento de los factores de riesgo de sufrir accidentes de diversa naturaleza, lo que incrementa la frecuencia de incidentes conducentes a traumas variados.

La evaluación de un paciente que acude con una emergencia de este tipo, debe realizarse de manera ordenada y sistemática, indagando la causa traumática que produjo la lesión para realizar una historia clínica detallada. Pero esta atención también debe ser temprana y efectiva, previendo las posibilidades de lesiones más graves o muerte del paciente, según el tipo de trauma y la zona en que haya ocurrido.

Otro elemento a considerar, es la atención que haya recibido el paciente en el sitio del accidente, es decir, el médico deberá verificar si ya el paciente recibió algún tipo de cuidado por parte de personal especializado en el sitio del accidente, de modo que ya se hayan tomado las previsiones primarias en este tipo de urgencias, o si, por el contrario, no hubo ningún tipo de precauciones para su movilización y traslado al centro hospitalario.

Del mismo modo, en función del tipo de lesión y de las condiciones en que se encuentre el paciente al llegar al servicio de urgencias, se debe considerar lo siguiente:

1. Realizar el examen inicial del paciente
2. Resucitación (si aplica)
3. Estabilización del paciente
4. Revisión exhaustiva de cabeza a pies
5. Monitoreo continuo

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Dentro de las emergencias traumatológicas más frecuente, se pueden considerar las siguientes:

TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS

Este tipo de traumatismos, representa un problema de salud a nivel mundial, ya que se le considera responsable de la tercera parte de la mortalidad por trauma (Peña & Nel Carreño, 2003; Bellolio, Cabrera, Poblete, Morell, & Saldías, 2008; Peden, y otros, 2004). En la mayoría de los casos, viene asociado a un politraumatismo y/o derivado por accidentes de tránsito.

Se entiende por traumatismo craneoencefálico “una serie de cambios que se presentan en un paciente que recibe un trauma en la cabeza; comprende diversos cuadros clínicos que van desde la mínima conmoción, hasta las lesiones más severas y complejas que pueden producir la muerte” (Peña & Nel Carreño, 2003). Se pueden clasificar según se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 4. Clasificación de los Traumatismos Craneoencefálicos según Peña & Nel Carreño (2003)

Área de la Lesión	Tipo de Lesión
Cuero cabelludo	Traumatismos abiertos
	Traumatismos cerrados
Cráneo	Fracturas lineales
	Deprimidas
	De la base
Encéfalo	Lesiones primarias: - Focales: contusión, laceración - Difusas: conmoción, lesión axonal difusa, hemorragia subaracnoidea

	Lesiones secundarias: - Lesión isquémica - Hematomas (extradurales o subdurales): <ul style="list-style-type: none"> • Agudos • Crónicos - Hematomas intracerebrales: <ul style="list-style-type: none"> • Edema cerebral • Heridas penetrantes • Lesiones vasculares • Lesiones de nervios craneanos
--	---

Fuente: (Peña & Nel Carreño, 2003).

Por su parte, (Fernández, Sillero, & Torres, 2002), clasifican el Traumatismo Craneoencefálico, se la siguiente manera:

Tabla 5 Clasificación de los TEC según Fernández, Sillero, & Torres (2002)

Plazo de producción de la lesión	Tipo de lesión	Clasificación
Inmediatas (se producen en los primeros momentos del TEC)	Lesión Funcional	Conmoción cerebral
	Lesión Local Primaria	- Heridas y hematomas de cuero cabelludo - Fracturas, estallidos y hundimientos craneales - Hematoma epidural - Hematoma subdural agudo - Contusión y dislaceración cerebral - Hematoma intraparenquimatoso - Hemorragia subaracnoidea (H.S.A.)
	Lesión Local Secundaria	- Edema cerebral - Hipertensión intracraneal - Hernias cerebrales

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Mediatis (son complicaciones o secuelas del TEC)	Complicaciones	<ul style="list-style-type: none">- Hematoma subdural crónico- Higroma subdural- Infecciones tardías craneocerebrales- Fístula de L.C.R.- Neumoencéfalo postraumático- Hidrocefalia postraumática
	Secuelas:	<ul style="list-style-type: none">- Epilepsia- Diabetes insípida- Síndromes hemisféricos- Etc.

Fuente: (Fernández, Sillero, & Torres, 2002)

Debe dársele especial atención, ya que puede ocasionar múltiples complicaciones motoras que afectan el comportamiento y la esfera cognitiva en el ser humano. Los pacientes que sobreviven a traumatismos graves, pueden presentar secuelas neurológicas irreversibles, convulsiones y daño intracraneal, discapacidades motoras y sensitivas, alteraciones de memoria o atención, del lenguaje e incluso alteración de esfínteres.

Para la evaluación y manejo del paciente se utiliza la Escala de Glasgow elaborada en 1974 por Graham Teasdale y Bryan Jennett, neurocirujanos de la Universidad de Glasgow. Dicha escala constituye un método práctico, confiable y sencillo que permite evaluar el nivel de conciencia y clasificar el traumatismo craneoencefálico según su gravedad (Gonzalez, 2017).

Tabla 6. Escala de Glasgow

Parámetro	Respuesta	Escala
Apertura Ocular	Espontánea	4
	A la voz	3
	Al dolor	2
	Ninguna	1
Respuesta Motora	Espontánea , normal	6
	Localiza el dolor	5
	Movimiento de retirada	4
	Flexión hipertónica (decorticación)	3
	Extensión hipertónica (descerebración)	2
	Ninguna	1
Respuesta Verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palabras inapropiadas	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Ninguna	1

Fuente: (Gonzalez, 2017)

Los resultados de esta valoración, pueden clasificarse según la siguiente escala:

- Traumatismo craneoencefálico grave: **3 a 8 puntos.**
- Traumatismo craneoencefálico moderado: **9 a 13 puntos.**
- Traumatismo craneoencefálico leve: **14 a 15 puntos.**

Con esta evaluación, el personal médico y de enfermería, deberá proceder en atención a las condiciones del paciente, observando los siguientes protocolos.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

En todos los casos de traumatismo craneoencefálico (TEC) o politraumatismo, deberá seguirse el conocido ABC del trauma, según el cual se deben valorar los siguientes aspectos:

A: Manejo de la Vía aérea con control de columna cervical

B: Vigilar la respiración (ventilación)

C: Cuidado de la circulación y control de hemorragias

Adicionalmente, se agregan otros dos aspectos, correspondientes a la letra D y la letra E, que son:

D: Déficit neurológico

E: Proteger de la exposición al entorno

En atención a esta priorización, la actuación del médico deberá ir en el siguiente orden:

1. Conseguir una vía aérea permeable que garantice la administración de oxígeno. Para ello se utiliza como técnica la elevación del mentón, observando la región oral y nasal para descartar obstrucción.
2. De ser necesario, se eliminan cuerpos extraños, lo que se puede realizar manualmente o a través de aspiración.
3. Despejada la vía, se procede a la colocación de cánula nasofaríngea.
4. Colocación de collarín cervical realizando alineación de la cabeza del paciente y el cuello en posición neutral, si se sospecha de lesión cervical. Esto se realiza para alinear la cabeza, el cuello y el tronco a

través de la inmovilización.

5. Garantizar oxigenación adecuada con presión de oxígeno $> 60\text{mHg}$, hasta obtener gases arteriales. Si el paciente presenta apnea se debe ejecutar intubación endotraqueal inmediata.

6. Evaluación de circulación e inestabilidad hemodinámica y signos vitales: tensión arterial, pulso, llenado capilar (>2 segundos), coloración de la piel.

7. Vigilar si el paciente presenta síntomas de deficiencia respiratoria: frecuencia >35 o < 10 respiraciones por minuto, cianosis, movimiento torácicos asimétricos, inconsciencia, crepitación subcutánea.

8. Procurar la máxima oxigenación celular, con una ventilación adecuada y aporte de oxígeno suficiente.

9. Control de hemorragias.

10. Hidratación parenteral o fluidoterapia (coloides–cristaloides) principalmente soluciones isotónicas.

11. Colocación de sonda vesical para control de líquidos y sonda nasogástrica.

12. Exploración física sistematizada y evaluar posibles fracturas con énfasis en la esfera neurológica.

13. Determinar conciencia a través de la Escala de Glasgow para clasificar el traumatismo cráneo-encefálico evaluación de las pupilas (tamaño y reactividad).

14. Analgesia endovenosa o intramuscular, si se requiere, y protector gástrico.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

15. Solicitar toma de muestras para análisis sanguíneos: hematología completa gasometría, química sanguíneas, tiempo de coagulación.
16. Solicitar toma de muestra de orina para la prueba diagnóstica correspondiente.
17. Solicitar Radiografía simple de cráneo y columna por segmento y tomografía axial computarizada.
18. Solicitar valoración de Gasometría arterial, dependiendo de la situación de la función respiratoria.
19. Evaluación por servicio de neurocirugía.
20. Canalizar posible ingreso a Unidad de Terapia Intensiva o Quirófano.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Los cuidados de enfermería deben dirigirse con la finalidad de llevar un correcto control y vigilancia de los signos vitales, para que sirvan como alarma en la presencia de complicaciones neurológicas; además de enfocarse en la administración de los medicamentos indicados. Las funciones del enfermero o enfermera de urgencias, están además tipificadas y forman parte de un área de especialización dentro de esta profesión. Debe procederse atendiendo lo siguiente:

1. Ordenar y preparar junto al personal médico el equipo de aspiración y ventilación manual y mecánica
2. Desnudar al paciente.
3. Limpieza de heridas y control de hemorragias externas.
4. Asistir al médico en la intubación orotraqueal.

5. Mantener el cuerpo del paciente en posición neutra para la colocación del collarín y permeabilización de la vía aérea. De esta manera se evitan lesiones en la columna cervical y se previene el aumento de la presión intracraneal.
6. Utilización de rulos de toallas a ambos lados de la cabeza.
7. La cabecera de la cama entre 20 y 30 grados siempre y cuando no halla lesiones de la columna; en caso de que tenga lesiones de columna, el máximo es de 20 grados (fowler).
8. Monitorización estricta de signos vitales y registrar tensión arterial, pulso, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y temperatura. Informar oportunamente al médico de todos los resultados obtenidos.
9. Cateterizar vías periféricas para colocación de fluidoterapia y analgésicos, mínimo 2 permeables en lo posible, de calibre grueso. Se puede iniciar la sueroterapia con solución salina.
10. Toma de muestras analíticas (glicemias capilar, orina), e identificarlas correctamente (nombres, apellidos, hora y fecha).
11. Exploración de heridas y vendajes de ser necesarios.
12. Vigilar si aparecen síntomas de daño neurológico y el estado de conciencia, mediante la escala de Glasgow.
13. Llevar control estricto de líquidos ingeridos y excretados y escribiendo registros permanentes de estas medidas.
14. Colocación de cremas hidratantes en zonas corporales para prevenir úlceras en la piel.
15. Adecuación y limpieza de la habitación.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

TRAUMATISMO EN COLUMNA VERTEBRAL: REGIÓN CERVICAL

Este tipo de lesiones son más frecuentes de lo que parece, y su ocurrencia está asociada a factores externos, es decir, tal como lo exponen (Aramburo & García, 2012), que:

Las lesiones de la columna se producen con creciente frecuencia en accidentes de tráfico, laborales y deportivos. Se asocian con lesiones nerviosas por afectación medular, en ocasiones incompatibles con la vida. Todo paciente con accidente requiere de inmovilización correcta con collarín cervical y movilización pasiva en bloque utilizando tablas espinales. Investigar mecanismo lesional (interrogar a testigos) y realizar cuidadosa exploración buscando daño neurológico, evitando la movilidad de la columna. Se debe solicitar Interconsulta a Traumatología y en caso de afectación neurológica derivación a Centro Neuroquirúrgico.

Estos traumatismos pueden afectar cualquier región de la columna vertebral, la cual se constituye por 33 vértebras unidas anatómicamente entre sí, divididas en 7 cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares; además, incluye el sacro y el cóccix. Este tipo de traumatismo, se trata de lesiones que se producen en la médula espinal y como consecuencia de fracturas o contusiones que afectan los discos vertebrales, ligamentos, músculos paravertebrales, raíces nerviosas y vasos sanguíneos.

Asimismo, se puede afectar el componente osteo-ligamentoso, el médulo-radicular, o ambos, y esto determinará la gravedad de la lesión y sus posibles consecuencias posteriores o mediatas. Los síntomas presentes son dolor, contractura muscular en la zona, hormigueo en los dedos, dificultad para mover los miembros y deambular, relajación de esfínteres, arreflexia.

Por su parte, Las lesiones de la zona cervical son las que se producen anatómicamente desde el nivel de la base del cráneo, hasta la séptima vértebra o C7, por detrás; y por delante, desde ángulos mandibulares hasta la horquilla

esternal. Generalmente, su mecanismo de producción está relacionado con accidentes de tránsito en vehículos, motos, bicicletas, así como en caídas y saltos, ahorcamientos o politraumatismos. Por otra parte, estas lesiones también son causadas por heridas cortantes y armas de fuego.

En esta región ocurre hiperextensión o hiperflexión y rotaciones fuertes, que le hacen más vulnerable a las afecciones anatómicas. Los síntomas más frecuentes de estas lesiones son: **el dolor**, vértigos, zumbidos, disfagia, contracción muscular. Según (Allen, Ferguson, Lehmann, & O'Brien, 1982), existen seis tipos o mecanismos de fractura cervical, destacando que en esta zona no es frecuente la lesión medular, la cual tiende a conducir a la muerte del paciente:

- Fracturas por flexo-compresión.
- Fracturas por compresión vertical.
- Fracturas por flexo-distracción.
- Fracturas por extensión-compresión.
- Fracturas por extensión-distracción.
- Fracturas por flexión lateral.

Las fracturas que pueden presentarse en esta región son:

- Fractura del atlas.
- Fractura de C2 o fractura del ahorcado.
- Fracturas conminutas, típicas de C7.
- Fracturas en lágrima o tear-drop.

Asimismo, pueden producirse luxaciones o lesiones ligamentosas, generalmente producidas por hiperextensión forzada, y cuyo diagnóstico debe hacerse mediante radiografías (lateral, anteroposterior y/o transoral), y/o Tomografías Computarizadas para observar la separación entre las vértebras, o entre éstas y el atlas; o entre C1 y el occipucio; o entre el atlas y el odontoides; o entre el axis y el atlas. También existe el esguince cervical, conocido como latigazo cervical que suele ser más frecuente y se ocasiona por extensión y flexión forzada.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

Antes de describir el protocolo, es importante recordar que muchos de estos procedimientos pueden resultar repetitivos, ya que se cumplen muchos de estos pasos del mismo modo en diferentes emergencias, de forma que se van a encontrar expuestos de la misma manera en varios tipos de urgencias a lo largo del libro; sin embargo, tiene utilidad práctica y didáctica, reflejar los pasos a seguir en cada caso, en lugar de navegar todo el libro cuando se tenga una necesidad particular respecto a un tipo de urgencia específica.

1. Tal como se indicó en el protocolo del traumatismo craneoencefálico, en todos estos casos se debe aplicar el ABC del trauma (respiración, ventilación, hemorragias), a menos que el paciente esté en condiciones estables y no se requiera de ninguno de estos cuidados.
2. Aplicar los criterios NEXUS para descartar patología ósea, especialmente en casos de pacientes embarazadas o cuando se presente cualquier otra limitación para aplicar exámenes radiográficos o tomográficos (Gómez, Madruga, & Ruiz, 2014):
 - a. Ausencia de dolor en la línea media posterior.
 - b. Ausencia de evidencia de intoxicación y nivel normal de conciencia.
 - c. Ausencia de déficits focales neurológicos.
 - d. Ausencia de otros dolores o lesiones causantes de distracción.
3. Si el paciente no da muestras de fracturas o lesiones más severas, no se requiere más que la aplicación de fármacos antiinflamatorios no esteroideos y relajantes musculares.
4. Si el paciente está inconsciente o da muestras de otros síntomas de gravedad, se debe proceder con atenciones según el ABC, hasta tener un diagnóstico preciso del tipo y gravedad de la lesión.

5. Vigilar la permeabilidad de la vía aérea, principalmente utilizando como técnica elevación del mentón, observando la región oral y nasal para descartar obstrucción.
6. De ser necesario, se eliminan cuerpos extraños, lo que se puede realizar manualmente o a través de aspiración.
7. Despejada la vía, se procede a la colocación de cánula nasofaríngea.
8. Colocación de collarín cervical realizando alineación de la cabeza del paciente y el cuello en posición neutral, si se sospecha de lesión cervical. Esto se realiza para alinear la cabeza, el cuello y el tronco a través de la inmovilización.
9. Garantizar oxigenación adecuada con presión de oxígeno $> 60\text{mHg}$, hasta obtener gases arteriales. Si el paciente presenta apnea se debe ejecutar intubación endotraqueal inmediata.
10. Evaluación de circulación e inestabilidad hemodinámica y signos vitales: tensión arterial, pulso, llenado capilar (>2 segundos), coloración de la piel.
11. Vigilar si el paciente presenta síntomas de deficiencia respiratoria: frecuencia > 35 o < 10 respiraciones por minuto, cianosis, movimiento torácicos asimétricos, inconsciencia, crepitación subcutánea.
12. Procurar la máxima oxigenación celular, con una ventilación adecuada y aporte de oxígeno suficiente.
13. Control de hemorragias, si es necesario.
14. Hidratación parenteral o fluidoterapia (coloides–cristaloides) principalmente soluciones isotónicas.
15. Colocación de sonda vesical para control de líquidos y sonda naso-

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

gástrica.

16. Exploración física sistematizada y evaluar posibles fracturas con énfasis en la esfera neurológica.

17. Determinar conciencia a través de la Escala de Glasgow para clasificar el traumatismo cráneo-encefálico evaluación de las pupilas (tamaño y reactividad).

18. Analgesia endovenosa o intramuscular, si se requiere, y protector gástrico.

19. Solicitar toma de muestras para análisis sanguíneos: hematología completa gasometría, química sanguíneas, tiempo de coagulación.

20. Solicitar toma de muestra de orina para la prueba diagnóstica correspondiente.

21. Solicitar Radiografía simple de cráneo y columna por segmento y tomografía axial computarizada.

22. Solicitar valoración de Gasometría arterial, dependiendo de la situación de la función respiratoria.

23. Evaluación por servicio de neurocirugía.

24. Canalizar posible ingreso a Unidad de Terapia Intensiva o Quirófano.

25. Aun cuando existen discusiones en cuanto al uso del collarín en estos casos, es conveniente advertir al paciente que debe realizar la movilización progresiva y que puede sentir molestias fuertes las primeras 72 horas, incluso usando el collarín.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

A partir de lo ya dicho anteriormente, en cuanto a la reiteración de pasos y protocolos, insistimos en la particularidad del protocolo de enfermería, que suele ser el mismo para toda el área de urgencias, con características específicas que la hacen una especialidad dentro de la profesión. En tal sentido, se observalosiguiente para estos casos:

1. Se aplican todos los pasos descritos en el capítulo 2 de este libro, relativo a los pasos del personal de enfermería de la unidad de urgencias, lo cual también aparece descrito en el párrafo anterior, referido al traumatismo craneoencefálico.
2. La cabecera de la cama a no más de 20 grados (fowler).



CAPÍTULO IV

EMERGENCIAS CARDIORRESPIRATORIAS



www.mawil.us

EMERGENCIAS CARDIORRESPIRATORIAS

Como su nombre lo indica, las emergencias cardiorrespiratorias son todas las eventualidades que afectan el sistema cardíaco y/o el sistema respiratorio poniendo en riesgo la integridad y a vida del paciente. Se les suele considerar juntas dada la intrínseca relación funcional que existe entre ambos sistemas, generando una interdependencia entre ambos que debe ser atendida de manera integral.

Su inmediata atención es fundamental para preservar la vida del paciente y cuidar la integridad de sus funciones orgánicas, ya que este tipo de urgencias lesionan gravemente a todos los sistemas y pueden causar la muerte rápidamente. Entre todas ellas, se han seleccionado sólo las más frecuentes, y cuyos procedimientos pueden servir para ilustrar en otro tipo de urgencias de estas especialidades.

CRISIS HIPERTENSIVAS

La hipertensión arterial (HTA) es una de las patologías más comunes que afecta al ser humano, con cifras tensionales elevadas, con una Presión Sistólica (PAS) $>140\text{mmhg}$ o Presión arterial Diastólica $>90\text{mmhg}$, medidas 3 veces durante un lapso de una semana, o también una sola medición con PAS $> 210\text{mmhg}$ o PAD $>120\text{mmhg}$: **La crisis hipertensiva** es una elevación aguda con PAS $> 179\text{mmhg}$ y una Presión diastólica PAD $>109\text{mmhg}$. Estas crisis pueden dividirse en emergencias y urgencias según los siguientes criterios:

Emergencias Hipertensivas: Con presencia de afectación de órganos blancos o diana (corazón, cerebro, riñón), requieren evaluación, atención médica y asistencia hospitalaria, la administración rápida de los medicamentos hipotensores, vía parenteral para reducir las cifras tensionales en un corto plazo de tiempo para prevenir daños irreversibles. Se debe evitar en lo posible un

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

descenso brusco de la tensión para proteger al paciente de isquemia de los órganos. Están presentes síntomas como hemorragias retinianas, confusión, somnolencia, cefaleas intensas, visión borrosa, convulsiones, náuseas, vómitos (Roca, 2003).

Las emergencias hipertensivas tienen varios tipos, que se mencionan a continuación, y suelen ser de inicio agudo y resultar letales para el paciente:

1. Hipertensión Arterial Maligna.
2. Encefalopatía hipertensiva.
3. Accidente cerebrovascular.
4. Disección aórtica.
5. Fallo ventricular.
6. Cardiopatía isquémica.
7. Exceso de catecolaminas circulantes.
8. Eclampsia
9. Glomerulonefritis aguda.
10. Uso de drogas simpaticomiméticas.

Por su parte, las **urgencias hipertensivas**, se definen como aquellas que no tienen:

Daño a órgano blancos. Pueden recibir la atención de inicio e incluso complementarse ambulatoriamente. La finalidad es lograr reducir la presión arterial menos del 20% por debajo de las basales de forma escalonada. No deberían usarse fármacos de acción rápida, para prevenir la hipoperfusión orgánica. Puede utilizarse la vía oral o sublingual en plazo de 24 horas. Es un paciente asintomático o con síntomas inespecíficos (Roca, 2003).

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

1. Historia clínica.
2. Anamnesis o interrogatorio dirigido a investigar historias previas de patologías hipertensivas, tratamiento y duración. Enfermedades asociadas cardiovasculares, diabetes mellitus, hábitos tabáquicos, alcohol y drogas.
3. Determinar posible afectación en órganos blancos, dolor precordial, síntomas neurológicos.
4. Exploración Física: la tensión arterial es recomendable tomarla con el paciente en decúbito lateral izquierdo y en bipedestación, y en ambos brazos de ser posible.
5. Realizar pruebas complementarias: hematologías, glicemia, ECG ecocardiograma, orina (valorar proteinuria, urea, creatinina, sedimento urinario), RX de tórax, gasometría, TAC de cráneo, TAC toracoabdominal.
6. Realizar fondo de ojo.
7. Clasificar al paciente en Emergencia o Urgencia hipertensiva.
8. El tratamiento de las **Emergencias Hipertensivas** tiene como finalidad disminuir las cifras tensionales en no más de 25% las primeras 2 horas para no causar isquemia en los órganos diana. (Roca, 2003).
9. Las **urgencias hipertensivas**, por su parte, deben ser tratadas gradualmente, pues igual existe el riesgo de isquemia severa si la tensión baja de modo brusco. Por ende, se busca disminuir la TA a 160/110 mmHg en varias horas utilizando tratamiento oral.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

A modo de resumen, resulta valiosa la figura que propone (Roca, 2003) para visualizar los protocolos de atención en caso de **emergencia** y en caso de **urgencia hipertensiva**:

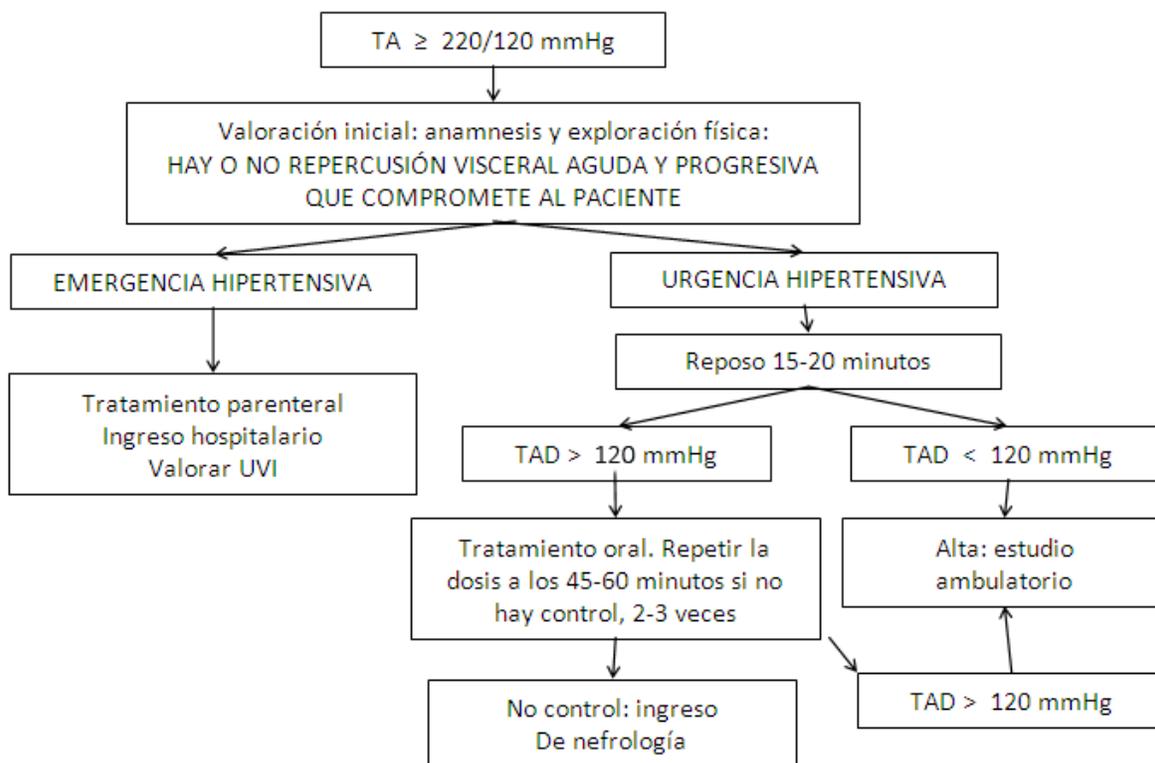


Figura 2. Protocolos de atención en crisis hipertensiva

Fuente: (Roca, 2003)

Los fármacos hipotensores más frecuentes a utilizar se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 7. Fármacos utilizados en Crisis Hipertensivas

Fármacos	Dosis	Acción	Duración	Efecto adversos	Indicaciones
Vasodilatador Nitropusiato sódico	0.25mg/kg/ min	inmediato	1-2min	Nauseas vómitos	Emergencias hipertensivas
Nitroglicerina	5- 10mcg/	2-5min	3-5min	Cefalea vómitos	Isquemia coronaria
Hidralacina	5-20mgs IV -IM	10- 20 min	3-8horas	Taquicardia, cefalea rubor	Eclampsia
Enalapril	0.625-5mg	15-30min	6 horas	Caída severa de la tensión arterial	Insuficiencia ventricular
Nicarpidina	2-10mg/hora	5-10min	1-4 horas	Taquicardia, cefalea	Isquemia coronaria
Labetalol (inhibidores adrenérgicos)	0.5-2mg/min	5-10min	3-8 horas	Vómitos náuseas parestesias	Insuficiencia cardiaca aguda

Fuente: (Roca, 2003)

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

El personal de enfermería en estos casos, debe enfocarse en ayudar a disminuir el gasto cardíaco relacionado con la elevación de las cifras de tensión arterial (Álvarez & Muñoz, 2004), de modo pues que se procura ayudar a mantener un bombeo sanguíneo adecuado a las necesidades del organismo del paciente. Para ello se realizan las siguientes tareas específicas:

1. Monitorear el comportamiento hemodinámico del paciente.
2. Canalizar y vigilar la permeabilidad de la vía venosa.
3. Administrar fluidoterapia y tratamiento medicamentoso.
4. Vigilar si el tratamiento genera efectos secundarios y actuar en con-

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

secuencia.

5. Vigilar continuamente el estado neurológico del paciente, aplicando la **Escala de Glasgow**.
6. Ejecutar el sondaje vesical.
7. Vigilar la diuresis del paciente.
8. Verificar si se presentan edemas.
9. Canalizar y asistir en el traslado del paciente a la Unidad de Cuidados Intensivos, u otras unidades, en caso de ser necesario.

INFARTO AL MIOCARDIO

En el marco de la gravedad que implican las emergencias de tipo cardiorrespiratorio, el infarto al miocardio cuenta como una de las más apremiantes así como frecuentes. Esta emergencia:

Se caracteriza por la muerte de miocitos cardíacos, como resultado de un desequilibrio entre el aporte y la demanda de sangre oxigenada a determinada área del músculo cardíaco. El infarto agudo del miocardio es la mayor causa de muerte y discapacidad a nivel mundial (Jaramillo & Guzmán, 2009)

El American College of Cardiology estableció una serie de manifestaciones (clínicas, patológicas, electrocardiográficas, bioquímicas e imagenológicas) que ayudan a definir el infarto al miocardio. Para los efectos, el medio ideal para diagnosticarlo efectivamente, es el electrocardiograma (ECG), que se indica a pacientes con dolor torácico para descartar el infar-

to lo más tempranamente posible.

El ECG puede mostrar cambios en el segmento ST y la onda T por isquemia o cambios en el QRS por necrosis miocárdica. Un infarto en evolución se traduce en elevación del segmento ST desde el punto J, mayor de 2 mm de V1 a V3, o mayor de 1 mm en otras derivaciones, que sean 2 o más contiguas que miren la misma cara. Un infarto clínicamente establecido se puede definir como cualquier onda Q en derivaciones V1 hasta V3, u onda Q mayor de 0,03 segundos en las derivaciones I, II, aVL, aVF, V4, V5 o V6. (Jaramillo & Guzmán, 2009)

Existen tres formas en las que se puede presentar un infarto al miocardio, y es bueno identificar de cuál de ellas se trata:

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Tabla 8. Formas de Presentación del Infarto

Forma Clínica	Descripción
Típica	Es la forma de presentación más frecuente. Se caracteriza por dolor torácico de más de 40 minutos de duración que no cede con la administración de nitroglicerina sublingual ni con el reposo, pudiendo estar o no relacionado con el esfuerzo o con stress emocional o asociarse a manifestaciones vegetativas (náuseas, vómitos, sudoración,...).
Atípica	Se da con más frecuencia en ancianos. Puede debutar como dolor de características diferentes a la anteriormente citada junto a disnea súbita o exacerbación aguda de una preexistente de menor grado. Otras formas de presentación son: síncope, embolismo periférico, accidente cerebrovascular (por hipoperfusión o embolia cerebrales), ansiedad, depresión, extrema debilidad, vómitos de repetición o muerte súbita, disnea.
Asintomática	Es más frecuente en diabéticos, hipotensos, pacientes de edad avanzada y en enfermos sometidos a intervenciones quirúrgicas. Suelen ser de menor extensión y de localización preferentemente pósteroinferior (diafragmática).

Fuente: (Servicio Andaluz de Salud, s/a)

En función de estas especificaciones, la atención se enfoca en evitar que el daño cardíaco se extienda, y prevenir arritmias fatales, shock cardiogénico u otros efectos fatales para el paciente. Se busca garantizar el acceso inmediato al diagnóstico y a la fibrinólisis. Por ende, la atención en urgencias para un paciente con infarto al miocardio identificado, contará con las siguientes medidas.

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

1. Se realiza una buena anamnesis, haciendo énfasis en los antecedentes coronarios y tratamientos, así como los antecedentes médicos familiares.
2. Se realiza también un buen examen físico, identificando el dolor, su localización e irradiación y la presencia de otros síntomas (cansancio, disnea, desmayos, diaforesis, hipotensión, taquicardia o bradicardia, estertores).
3. Se realiza electrocardiograma de 12 derivaciones inmediatamente.
4. Toma de tensión arterial.
5. Se realiza ecocardiograma transtorácico de dos derivaciones, útil en pacientes con dolor torácico agudo. Si el primero arroja resultados normales, deberá repetirse cada 10 minutos en caso de sospecha de infarto al miocardio, hasta que desaparezca el dolor.
6. Solicitar exámenes de marcadores cardíacos y demás exámenes iniciales (hematología, protrombina, tromboplastina, glucemia, creatinina, sodio, potasio, CPK total y mb (Jaramillo & Guzmán, 2009)).
7. Se indica el inicio de una perfusión con suero glucosado al 5% a 21 ml/h.
8. Solicitar radiografía de tórax.
9. Se indica tratamiento para el dolor, la disnea y calmar al paciente.
10. Indicar la administración de oxígeno vía cánula nasal.
11. Aplicar reperfusión temprana, farmacológica o mecánica.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

12. Aplicación de tratamiento fibrinolítico o trombólisis. Existen diversas opciones farmacológicas para la aplicación de tratamiento, además del fibrinolítico:

- Ácido acetilsalicílico.
- Nitroglicerina.
- β -bloqueadores.
- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).
- Antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA).
- Medicamentos antiarrítmicos.
- Calcioantagonistas.
- Magnesio.
- Opiáceos para el dolor.

13. Vigilar continuamente los efectos de la aplicación del tratamiento, ya que el mismo tiene contraindicaciones

14. Remitir al especialista (cardiólogo) o la unidad especializada con que se cuente en el hospital, para realizar intervenciones coronarias percutáneas, las cuales requieren personal especializado.

Es importante tomar en consideración los marcadores bioquímicos que se observan para diagnosticar el infarto al miocardio y hacerle seguimiento después de su ocurrencia, lo cual aparece resumido en la tabla que se muestra a continuación:

Tabla 9. Marcadores cardíacos bioquímicos

Marcador	Ventajas	Desventajas	Recomendación clínica
Troponina cardíaca	<ol style="list-style-type: none"> Herramienta poderosa para la estratificación Mayor especificidad que la CK-MB Detección de infarto agudo de miocardio hasta dos semanas después 	<ol style="list-style-type: none"> Baja sensibilidad en las fases muy tempranas del infarto (< 6 horas después del inicio de los síntomas) Capacidad limitada para detectar nuevo infarto tardío pequeño 	Útil como prueba única para diagnosticar infarto sin elevación del ST, con mediciones seriadas
CK-MB	<ol style="list-style-type: none"> Exámenes rápidos, costo-efectivos y exactos Puede detectar un nuevo infarto temprano 	<ol style="list-style-type: none"> Pérdida de especificidad en el caso de enfermedad musculoesquelética o trauma, incluyendo cirugía Baja sensibilidad durante infarto agudo de miocardio temprano (< 6 horas) o cuando han pasado más de 36 horas del inicio de los síntomas y en caso de daño miocárdico mínimo 	Estándar previo; permanece como prueba diagnóstica en la mayoría de las circunstancias clínicas
Mioglobina	<ol style="list-style-type: none"> Alta sensibilidad Útil en la detección temprana de infarto agudo de miocardio Detección de reperfusión Su mayor utilidad es descartar infarto agudo de miocardio 	<ol style="list-style-type: none"> Muy baja especificidad en caso de lesión o enfermedad musculoesquelética concomitante 	No debe ser usada como marcador diagnóstico único por ausencia de especificidad cardíaca.

Fuente: (Fesmire & Decker, 2006)

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

En este tipo de emergencias, el personal de enfermería tiene 3 tipos de objetivos

1. Disminuir el nivel del dolor rápidamente.
2. Reducir el gasto cardíaco asociado a la disminución de la contractilidad cardíaca.
3. Mejorar el intercambio gaseoso.

Para dar respuesta a dichos objetivos, el personal de enfermería deberá realizar las siguientes actividades:

1. Valorar las características del dolor (localización, duración, intensidad, irradiación).
2. Monitorear las constantes vitales: ECG, TA, FC. FR.
3. Colocación de vías intravenosas y vigilar su permeabilidad.
4. Tomar muestras para exámenes varios.
5. Administrar el tratamiento prescrito y observar el efecto de los mismos sobre el dolor y otros síntomas.
6. Observar posibles reacciones al tratamiento.
7. Colocar dispositivo de oxigenoterapia y vigilar su funcionamiento.
8. Atender al paciente para disminuir su ansiedad.

9. Observar si existen síntomas de retención de líquidos.
10. Vigilar la diuresis del paciente.
11. Vigilar la adecuada administración del tratamiento y la hidratación.
12. Colocar al paciente en posición cómoda (semiFowler, si no está contraindicado).
13. Vigilar continuamente la respiración del paciente.
14. Preparar al paciente para su traslado a la UCI (Álvarez & Muñoz, 2004).

EDEMA AGUDO DE PULMÓN

El Edema Agudo de Pulmón consiste en una acumulación rápida y anormal de líquido en el pulmón, especialmente en sus componentes extravasculares (intersticio pulmonar=fase intersticial; espacios alveolares= edema alveolar). Esta emergencia se produce como manifestación de otras urgencias o patologías, tales como la insuficiencia cardíaca (que es la más frecuente), la embolia pulmonar, la miocarditis, el Infarto al Miocardio, Hipertensión Arterial, entre otras. “Este paso del fluido desemboca en reducción de la distensibilidad pulmonar, obstrucción de la vía aérea y desequilibrio del intercambio gaseoso” (Martínez, Contreras, & Castillo, 2009)

Esta relación entre las patologías cardíacas y el edema agudo de pulmón se debe a que, al existir una disminución de la actividad del músculo cardíaco, la presión de las venas se eleva, aumentando también la presión de los vasos sanguíneos, filtrando los líquidos que por extravasación, llegarán directamente a los alveolos pulmonares. Por estas razones, el edema pulmonar se divide en dos grupos:

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

1) **Cardiogénicos:** asociados a patologías cardíacas, o enfermedades cardiovasculares agudas. Según (Martínez, Contreras, & Castillo, 2009),

El edema pulmonar cardiogénico suele ser en estos casos manifestación de la exacerbación de la falla cardíaca crónica, y los mecanismos desencadenantes pueden ser eventos agudos asociados como el infarto, la emergencia hipertensiva, la insuficiencia valvular aguda, las arritmias de reciente comienzo o la hipervolemia. Todas estas causas tienen como denominador común en su génesis, la alteración de la presión hidrostática intravascular. (p.537).

2) **No Cardiogénicos:** tienen otras causas que o están asociadas a patologías cardíacas. Entre ellas destacan aquellas que conducen a la insuficiencia respiratoria aguda que incrementa la permeabilidad vascular.

Tomando en consideración que la causa más frecuente de su aparición es la Insuficiencia Cardíaca, por lo que se presenta más en su variante cardiogénica. Sin embargo, vale la pena considerar la clasificación del Edema Agudo de Pulmón que presenta el (Servicio Andaluz de Salud, s/a):

1. EAP por aumento de la presión capilar pulmonar

- Insuficiencia ventricular izquierda de cualquier origen (crisis hipertensivas arritmias graves, IAM).
- Estenosis mitral.
- Enfermedad venosa pulmonar.
- Hiperhidratación yatrogénica.

2. EAP por trastornos de la permeabilidad capilar

- Infecciones bacterianas o víricas.
- Toxinas de múltiples orígenes: venenos animales, histamina, endotoxinas.
- CID.

- Reacciones inmunoalérgicas a nivel pulmonar.
- Neumonía por irradiación.
- Asfixia por inmersión.
- Asfixia por humo.
- Neumonía por aspiración.

3. EAP por disminución de la presión oncótica

- Hipoalbuminemia de origen renal o hepático, trastornos nutricionales, malabsorción.

4. EAP por insuficiente drenaje linfático

- Ciertos casos de silicosis.

5. EAP por aumento de la presión negativa intersticial

- Edema “Ex vacuo” tras drenaje de un gran derrame pleural o neumotórax.

6. EAP de mecanismo mixto o ignorado

- Neurogénico (trauma o hemorragia cerebral).
- Alturas superiores a 2.500 mts.
- Sobredosis de heroína.
- Eclampsia.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

1. Se realiza una buena anamnesis, haciendo énfasis en los antecedentes coronarios y tratamientos, así como los antecedentes médicos familiares. Tomando en consideración que este paciente, por lo general, llega a urgencias en estado de gravedad, esta historia se elabora con ayuda de sus familiares. Es importante determinar el tipo de enfermedad coronaria que padece el paciente, otras complicaciones conocidas y tratamiento que recibe.
2. Auscultación pulmonar, para percibir crepitantes húmedos, en ambas bases pulmonares.
3. Toma de constantes vitales: TA, FC, FR.
4. Se realiza electrocardiograma de 12 derivaciones inmediatamente.
5. Solicitar exámenes de marcadores cardíacos y demás exámenes iniciales (hematología, protrombina, tromboplastina, glucemia, creatinina, sodio, potasio, CPK total y mb (Jaramillo & Guzmán, 2009)).
6. Se indica realización de gasometría arterial para descartar acidosis.
7. Se indica radiografía de tórax.
8. Se indica ecocardiograma.
9. Se indica administración de oxígeno.
10. Se indica el inicio de una perfusión con suero glucosado al 5% a 7 gotas/minuto.
11. Se indica tratamiento para el dolor, la disnea y calmar al paciente.
12. Aplicar reperfusión temprana, farmacológica o mecánica.

13. Aplicación de tratamiento farmacológico. Existen diversas opciones que dependerán de las medidas de la Tensión arterial:

- Nitroglicerina
- Furosemida
- Cloruro mórfico
- Aminofilina
- Dopamina
- Dobutamina
- Captopril

14. Vigilar continuamente los efectos de la aplicación del tratamiento, ya que el mismo tiene contraindicaciones

15. Valorar la decisión de intubar o no al paciente, según los resultados de los exámenes físicos.

16. Remitir al especialista (cardiólogo) o la unidad especializada con que se cuente en el hospital, para realizar intervenciones coronarias percutáneas, las cuales requieren personal especializado.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

En este tipo de emergencias, el personal de enfermería tiene 3 tipos de objetivos

1. Disminuir el nivel del dolor rápidamente, en caso de existir
2. Recuperar y mantener el equilibrio entre ventilación y perfusión
3. Mantener las constantes vitales

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Para dar respuesta a dichos objetivos, el personal de enfermería deberá realizar las siguientes actividades:

1. Monitorear las constantes vitales: ECG, TA, FC. FR.
2. Colocación de vías intravenosas y vigilar su permeabilidad.
3. Realizar gasometría arterial.
4. Canalizar radiografías, electrocardiogramas, ecocardiogramas.
5. Tomar muestras para exámenes varios.
6. Administrar el tratamiento prescrito y observar el efecto de los mismos sobre los síntomas.
7. Observar posibles reacciones al tratamiento.
8. Vigilar cambios de estado de conciencia del paciente.
9. Colocar dispositivo de oxigenoterapia y vigilar su funcionamiento.
10. Vigilar la diuresis del paciente.
11. Vigilar la adecuada administración del tratamiento y la hidratación.
12. Colocar al paciente en posición cómoda (semiFowler, si no está contraindicado).
13. Vigilar continuamente la respiración del paciente.
14. Preparar instrumental para intubación del paciente.
15. Preparar al paciente para su traslado a la UCI (Álvarez & Muñoz, 2004).

ASMA BRONQUIAL

El asma es una emergencia fundamentalmente respiratoria, pero compromete significativamente el funcionamiento cardíaco, gracias a la estrecha interrelación entre ambos sistemas. Es definida como:

Una alteración inflamatoria crónica de las vías aéreas en la que participan diversas células mediadoras de inflamación. En los individuos susceptibles, esta inflamación produce episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, particularmente por la noche. Estos síntomas se asocian generalmente con un grado variable de limitación al flujo aéreo, parcialmente reversible de forma espontánea o con el tratamiento (Pérez-Sención, Sánchez, & Sánchez, 2014).

Otros elementos de la definición de esta emergencia, aparecen en las palabras de (Morales & Domínguez, 2009), quienes expresan que se trata de una:

Enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, activada por diferentes células o productos celulares. La hiperreactividad bronquial caracterizada por obstrucción en el flujo de aire, causa la inflamación bronquial que desencadena episodios recurrentes de respiración sibilante, disnea, opresión torácica y tos, especialmente en horas tempranas de la mañana y en las noches. Hay obstrucción generalizada en grado variable del flujo aéreo, la cual es reversible en forma espontánea, o como consecuencia del tratamiento médico.

A la crisis de asma, entonces, está asociada la hiperactividad bronquial (HRB), la cual es “una sensibilidad exagerada de las vías respiratorias a diversos estímulos” (Ob.Cit.,2009). Asimismo, en la crisis de asma se da la presencia del broncoespasmo, como expresión máxima de la hiperacti-

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

vidad bronquial, y se evidencia a través de disnea, tos, y sibilantes respiratorios. Con estas características, las crisis de asma serán entonces “episodios agudos o subagudos caracterizados por un aumento progresivo de uno o más de los síntomas típicos (disnea, tos, sibilancias y opresión torácica) acompañados de una disminución del flujo espiratorio” (Pérez-Sención, Sánchez, & Sánchez, 2014).

Estos mismos autores, muestran una clasificación del asma que resulta útil para fines didácticos, y la resumiremos en la tabla que sigue:

Tabla 10. Clasificación del Asma

Punto de vista	Tipo de asma		Descripción		
Etiológico	Extrínseca		Producida por agentes externos		
	Intrínseca		Producida por condiciones internas, eosinofilia		
De la gravedad	Asma intermitente		Según frecuencia de síntomas, número de exacerbaciones, uso de medicación, PEF, etc.		
	Asma persistente leve				
	Asma persistente moderada				
	Asma persistente grave				
Por nivel de control	Característica	Controlada (todos los siguientes)	Parcialmente controlada (cualquier medida en cualquier semana)	Sin control	
		Síntomas diurnos	Ninguno ($2 \leq$ veces/semana)		Más de 2 veces/semana
		Limitación de actividades	Ninguna		Alguna
		Síntomas nocturnos/despertan al paciente	Ninguno		Alguno
		Necesidad de medicamento/alivio	Ninguno (2 o menos veces/semana)		Más de 2 veces/semana

	Función pulmonar (PEF o FEV)	Normal	< 80% valor predicho o del mejor personal (si se sabe)	
	Exacerbaciones	Ninguna	1 o más al año	1 en cualquier semana

Fuente: (Pérez-Sención, Sánchez, & Sánchez, 2014)

Las crisis de asma pueden presentarse en el servicio de urgencias con varios niveles de gravedad, y es importante determinarlo para poder orientar la atención y el tratamiento. Esta clasificación se observa en la tabla que se muestra a continuación:

Tabla 11. Clasificación de la gravedad de la crisis de asma

	Leve	Moderada	Grave	Parada respiratoria inminente
Síntomas				
	Disnea	Al caminar Puede acostarse	Al hablar Prefiere sentarse	En reposo Se sienta erguido
Contesta	Con oraciones	Con frases	Con palabras	
Actividad	Puede estar agitado	Suele estar agitado	Siempre agitado, puede haber cianosis	Somnoliento, confuso
Exploración física				
Frecuencia respiratoria	Aumentada	Aumentada	Mayor de 30/min.	
Tiraje	No	Frecuente	Normalmente	
Sibilancias	Espiratorias moderadas	Espiratorias fuertes	Fuertes en inspiración y espiración	Ausencia de sibilancias
Pulso	< 100/min.	100-120/min.	> 120/min.	Puede haber bradicardia.
Pulso paradójico	No, < 8 mmHg	Sí, > 8 mmHg	Sí, >25 mmHg	Ausente

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Función respiratoria				
PEF %	>80%	Entre 50 y 80 %	<40%	
PaO2	Normal	>60 mmHg	<60 mmHg,	
PaCO2 <42	mmHg <42	mmHg ³ 42	mmHg	
Sat O2	>95%	91-95%	<91%	

Nota: Es una clasificación general y la ausencia de algún parámetro no invalida el nivel. Los parámetros más importantes a considerar siempre son la **disnea**, los **valores de la gasometría** y el **nivel de conciencia**.

Fuente: (Fernández, 2001)

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

Deben ser tratados inmediatamente al llegar al área de urgencias y al confirmar que se trata de una crisis de asma.

1. Breve historia clínica que ayude a determinar: severidad de los síntomas, condición general del paciente, antecedentes asmáticos, tratamiento.
2. Verificar el diagnóstico de crisis de asma, diferenciándola de EPOC, aspiración de cuerpo extraño, crisis de ansiedad, insuficiencia cardíaca congestiva, obstrucción de vías respiratorias.
3. Examen físico para observar nivel de gravedad de la crisis, tomando en cuenta: disnea, tos, habla, frecuencia respiratoria, sibilantes.
4. Determinar la PEF o FEV1.
5. Si el PEF es menor del 70%, solicitar gasometría. Si pO₂ < 60 mmHg. y/o pCO₂ > 45-50 mmHg., hay fallo respiratorio y el paciente debe ser ingresado en la UCI.
6. Indicar radiografía de Torác para determinar si hay complicaciones

7. Solicitar hemograma.
8. Indicar oxigenoterapia.
9. Indicar tratamiento con Beta-2 antagonistas, aminofilinas, otros broncodilatadores, adrenalina, cortocoides.
10. Indicar hidratación, de acuerdo con el tipo de tratamiento.
11. Se indican antibióticos sólo en presencia de cuadros febriles y esputos purulentos.
12. Valorar posible traslado a la UCI o a hospitalización, según la respuesta al tratamiento.
13. Mantener en observación al paciente para valorar si es remitido a otra unidad o si es dado de alta.
14. El paciente será dado de alta si desaparece o mejora significativamente el cuadro clínico que presentó al momento del ingreso.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

La actuación del personal de enfermería en estos casos, tiene como propósitos fundamentales mantener un patrón respiratorio eficaz, mantener un equilibrio entre perfusión y ventilación, y contribuir a disminuir los niveles de ansiedad en el paciente. Para ello se realiza lo siguiente:

1. Canalizar vía venosa permeable y administrar el tratamiento y/o la hidratación indicados por el médico.
2. Monitorear el comportamiento hemodinámico del paciente.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

3. Realizar gasometría arterial, si ha sido indicada por del médico.
4. Administrar oxigenoterapia, bajo indicación del médico.
5. Favorecer la respiración del paciente ayudándolo a adoptar posiciones adecuadas según su nivel de gravedad.
6. Vigilar el estado de conciencia del paciente.
7. Administrar el tratamiento indicado por el médico: broncodilatadores vía nebulización, glucocorticoides, aminofilinas u otros.
8. Ayuda al paciente a calmar los nervios y la ansiedad.
9. Preparar el traslado del paciente en caso de que se requiera llevar a otra unidad.



CAPÍTULO V

EMERGENCIAS INFECCIOSAS



www.mawil.us

EMERGENCIAS INFECCIOSAS

Muchísimas enfermedades se encuentran ubicadas dentro de las enfermedades infecciosas, incluso las que están asociadas a las especialidades médicas. Esto se debe a que

Las enfermedades infecciosas son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos. Estas enfermedades pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra. Las zoonosis son enfermedades infecciosas en los animales que pueden ser transmitidas al hombre (Organización Mundial de la Salud, s/f).

Con estas características, existen también las enfermedades infectocontagiosas, que representan un alto riesgo en los centros de salud, en vista de la posibilidad de contaminar la institución y dispersar la enfermedad. Por ello, en cada institución hospitalaria, se crean protocolos diversos para la atención de enfermedades infecciosas e infectocontagiosas, ya que estas últimas requieren mecanismos de control y contención.

ATENCIÓN AL PACIENTE CON FIEBRE

Según el (Servicio Andaluz de Salud, s/a), “en los Servicios de Urgencias la fiebre es el motivo de consulta más frecuente, sobre todo en la edad infantil, siendo la causa más común de la misma las infecciones virales agudas, principalmente de vías respiratorias superiores” (p. 1). En tal sentido, señalan (Mirete, Masiá, Mora, Escolano, & Gutiérrez, 2001), lo siguiente:

Se denomina fiebre a la elevación de la temperatura axilar por encima de 38°C en dos determinaciones separadas al menos 8 horas, o una mayor de 38.5°C, reservándose el término de febrícula para registros inferiores. La fiebre es una respuesta inespecífica que puede ocurrir en multitud de procesos: infecciosos, inflamatorios, tumorales, bajo el efecto de fármacos y en otras

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

muchas condiciones.

Desde esta definición, también es prudente señalar que existen muchísimos procesos que pueden causar fiebre, por lo que su tratamiento en urgencias debe ir dirigido a superar la crisis febril, orientando las acciones posteriores al diagnóstico exhaustivo que permita identificar el origen del síntoma. En principio, ante su presencia siempre se presumirá de la existencia de un proceso infeccioso, aunque no siempre es así. Por tal razón, se recomienda tener en cuenta la etiología que se muestra a continuación:

Tabla 12. Etiología del síndrome febril en los Servicios de Urgencias

Enfermedad de origen	Causas	Descripción
INFECCIONES	Bacterias	Bacteriemia, endocarditis bacteriana, brucelosis, salmonelosis, abscesos, procesos supurativos del tracto biliar, hígado, riñón o pleura, sinusitis, neumonía, osteomielitis, gonococemia, meningococemia, rickettsias: fiebre Q, fiebre recurrente, fiebre botonosa, psitacosis.
	Micobacterias	Tuberculosis
	Virus	VIH, mononucleosis infecciosa CMV, hepatitis vírica
	Parásitos-Protozoos	Toxoplasmosis, amebiasis, paludismo, leishmaniasis
	Hongos	Candidiasis, criptococosis

ENFERMEDADES MEDIADAS INMUNOLÓGICAMENTE	Alergia o hipersensibilidad	Drogas, tóxicos, proteínas extrañas, enfermedad del suero, rechazo de injertos y trasplantes, productos bacterianos
	Enfermedades colágeno-vasculares	Lupus eritematoso sistémico, fiebre reumática, artritis reumatoide, dermatomiositis, polimiositis, PAN, arteritis de la temporal, enfermedad de Wegener, esclerodermia, enfermedad de Still del adulto, etc.
	Hiperinmunoglobulinemia D	
NECROSIS TISULAR y ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA	Infarto pulmonar, infarto de miocardio, traumatismo extenso, hematomas o acúmulos de sangre en cavidades, gangrena de una extremidad.	
FÁRMACOS	En teoría cualquiera, pero sobre todo: antimicrobianos (betalactámicos), tuberculostáticos, cardiovasculares (antiarrítmicos, hipotensores, a-metildopa), anticomiciales (fenitoína), inmunomoduladores (interferón) y antineoplásicos, salicilatos, antiinflamatorios	
ENFERMEDADES ENDOCRINAS Y METABÓLICAS	Tiroiditis, tirotoxicosis, feocromocitoma, gota.	
NEOPLASIAS	Tumores sólidos	Riñón, colon, hígado, pulmón, páncreas, melanoma, mixoma auricular
	Metastáticas	Carcinomatosis diseminada, ovario, etc.
	Hematológicas	Linfomas, leucemias, mielofibrosis
HEMATOLÓGICAS	Aplasia medular, anemia perniciosa, crisis hemolítica (AHA), crisis drepanocítica, púrpura trombótica trombocitopénica, linfadenopatía angioinmunoblástica, neutropenia cíclica	

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

ALTERACIONES DE LA TERMORREGULACIÓN	Hipertermia, golpe de calor, síndrome neuroléptico maligno, delirium tremens, status epiléptico, tétanos generalizado	
FIEBRE FACTICIA O PROVOCADA		
FIEBRE FICTICIA O SIMULADA		
OTRAS	Sarcoidosis, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, eritema nodoso, hepatitis granulomatosa, hepatitis alcohólica, transfusiones, pericarditis, fiebre mediterránea familiar, enfermedad de Whipple, síndrome de Sweet	

Fuente: (Piqueras, Parejo, Villaroel, & Jiménez, 2014)

La fiebre, en sentido estricto, será entendida como una elevación de la T corporal $\geq 37,9^{\circ}\text{C}$ (en la práctica 38°C) como respuesta fisiológica del organismo a distintas agresiones (Ob.Cit., 2014). Partiendo de allí, será tratada discriminándola entre fiebre de corta y fiebre de larga duración (menos de 2 semanas y más de 2 semanas, respectivamente). Y será sostenida, intermitente, remitente o recurrente, según sus patrones de aparición.

En atención a lo expuesto por Jiménez (2003), es prudente distinguir también entre fiebre y otros trastornos de la temperatura corporal, que se definen como sigue:

Febrícula: Intervalo entre $37-37,9^{\circ}\text{C}$. Valorar su significado en cada situación.

Hipertermia: Aumento de la temperatura por fallo del centro termorregulador.

Fiebre de corta duración: Desde el inicio de la misma hasta su consulta no han pasado más de 2 semanas. Algunos autores ha-

blan de Fiebre de “Breve duración” si llevamos de 48 horas o “Fiebre Aguda” si está presente menos de una semana.

Fiebre de larga evolución: Cuando el proceso se prolonga más de 2-3 semanas.

Fiebre de origen desconocido: Para definirla como tal se requiere la existencia de temperaturas de más de 38.3°C en determinaciones repetidas, con una duración de más de 3 semanas y donde no se ha podido llegar a un diagnóstico tras una semana de ingreso y estudio hospitalario. Por todo ello rara vez se diagnostica en Urgencias (Jiménez, 2003).

Para el manejo del paciente febril en el servicio de urgencias, se deben observar los siguientes protocolos:

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

En vista de la gran variedad de causas que pueden originar un estado febril, según (Jiménez, 2003), lo primero que debe hacerse cuando el paciente ingresa al servicio de emergencia, es elaborar una historia clínica exhaustiva que permita determinar:

- a. Antecedentes médicos personales.
 - i. Enfermedades infecciosas.
 - ii. Enfermedades crónicas.
 - iii. Ingresos hospitalarios recientes.
 - iv. Cirugías previas.
 - v. Historia odontológica.
 - vi. Familiares enfermos.
 - vii. Prótesis u otros.
 - viii. Tratamientos farmacológicos.
 - ix. Hábitos sexuales y tóxicos.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

- x. Lugar de residencia.
- xi. Viajes recientes.
- xii. Contacto con animales.
- xiii. Accidentes.
- xiv. Ocupación y lugar de trabajo.
- b. Características del cuadro febril.
 - i. Duración.
 - ii. Temperatura alcanzada.
 - iii. Forma de inicio.
 - iv. Cualidades (continua, recurrente, frecuente, intermitente).
- c. Otros síntomas que acompañan el cuadro febril.
 - i. Generales.
 - ii. Mialgias.
 - iii. Cardiorrespiratorios.
 - iv. Digestivos.
 - v. Otros.

En atención a ello, se seguirán las siguientes acciones:

1. Tomar tensión arterial, FC, FR y temperatura.
2. Valorar el nivel de conciencia del paciente.
3. Revisar la coloración de la piel y niveles de sudoración, hidratación.
4. Verificar signos meníngeos.
5. Revisar territorios ganglionares para verificar existencia de adenopatías palpables.
6. Revisar la piel para verificar si existen lesiones dermatológicas como Petequias, estigmas de vasculitis o de embolismos sépticos, vesículas, entre otros).

7. Examen de O.R.L.
8. Revisar si hay presencia de alteraciones conjuntivales.
9. Verificar alteraciones tiroideas.
10. Auscultar el tórax mediante palpación, para verificar si hay tumora-
ciones condrocostales.
11. Auscultar el comportamiento cardíaco.
12. Auscultar el área pulmonar.
13. Palpación del abdomen para verificar si hay tomuraciones, áreas
dolorosas, verificando la presencia de ascitis, hepatomegalia, esplenomegalia, Bulmberg, Murphy, ruidos intestinales.
14. Auscultar la zona lumbar, con percusión renal para verificar reac-
ción dolorosa.
15. Revisar extremidades en busca de trombosis, edemas, úlceras, pun-
tos dolorosos, celulitis, abscesos.
16. Examen genito-urinario y rectal.
17. Examen ginecológico.
18. Indicar realización de pruebas diagnóstico: hemograma, bioquímica,
orina, heces, radiografía de tórax, radiografía de abdomen.
19. Indicar gasometría arterial basal en caso de sospecha de infección
respiratoria.
20. Indicar hemocultivos en caso de sospecha de bacteriemia o con foco
claro de origen.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

21. Indicar estudio de coagulación, en caso de sospecha de sepsis o de coagulopatía de consumo.

22. Indicar VSG, en caso de artritis reumatoide.

23. En casos más complejos, se pueden indicar otra serie de estudios para descartar patologías y obtener un diagnóstico más certero, que dependerán de lo que se obtenga en la auscultación inicial: ECG, Ecografías, TAC craneal, punción lumbar, urocultivos, Ziehl en esputo, estudio para la mononucleosis (Paul-Bunnell), sangre periférica para enfermedades infectocontagiosas, entre otras.

En atención a estas valoraciones iniciales, y a las etiologías mencionadas anteriormente, se pueden sistematizar en la tabla siguiente, las acciones a seguir según el tipo de fiebre que presente el paciente, siguiendo lo propuesto por (Jiménez, 2003).

Tabla 13. Acciones a seguir ante un paciente con síndrome febril

Cuadro	Acciones
Paciente con fiebre de corta duración, sin foco y sin criterios de gravedad	<ul style="list-style-type: none">- Sospecha de proceso infeccioso-viral- Remitir a su médico familiar- No indicar antibióticos- Recomendar antipiréticos (paracetamol- 500-650mg o ácido acetilsalicílico 500mg, cada 6-8 horas)
Paciente con fiebre de corta duración, sin foco y con criterios de gravedad	<ul style="list-style-type: none">- Ingresar para observación y seguimiento- Indicar hemocultivo y urocultivo- Trata con antibiótico de amplio espectro vía i.v.
Paciente con fiebre de corta duración, con foco y sin criterios de gravedad	<ul style="list-style-type: none">- Se indica tratamiento según la patología indicada por el paciente- Remitir a médico familiar o especialista

<p>Paciente con fiebre de corta duración, con foco y con criterios de gravedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se ingresa en planta o en U.V.I. - Indicar Hemocultivos en Urgencias y otros cultivos necesarios según lapatología (líquido pleural, ascítico, L.C.R...). - Comenzar inmediatamente con tratamiento antibiótico empírico vía .i.v
<p>Paciente con fiebre de larga evolución, sin foco y sin criterios de gravedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El algunos protocolos, la recomendación es remitir al paciente a consultas de Medicina Interna o Especialistas que se dispongan de inmediato - Indicar Hemocultivos y Urocultivo - Ingresar al enfermo para estudio - Se iniciará tratamiento antibiótico y antipirético atendiendo al estado clínico del paciente.
<p>Paciente con fiebre de larga evolución, sin foco y con criterios de gravedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresar a emergencias o a la U.V.I - Indicar Hemocultivos, Urocultivo y valorar “Suero Archivo”. - Iniciar en Urgencias tratamiento antibiótico de amplio espectro vía.i.v.
<p>Paciente con fiebre de larga evolución, con foco y sin criterios de gravedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El paciente se ingresará no atendiendo a la patología causante de la fiebre y del estado clínico - Aplicar tratamiento adecuado y remitir al especialista o médico familiar para seguimiento. - Si la patología requiere un estudios detallados, atención quirúrgica u otros procedimientos, se indican hemocultivos y se ingresa al paciente
<p>Paciente con fiebre de larga evolución, con foco y con criterios de gravedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Es un paciente de prioridad y se ingresará de inmediato - Se indican Hemocultivos y se iniciatrata- miento adecuado en Urgencias. - Volver a valorar en poco tiempo - Si no se observa mejoría, remitir a U.V.I.

Fuente: (Jiménez, 2003)

Los criterios de gravedad a los que se refiere la tabla anterior, pueden resumirse como se aprecia a continuación:

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Tipo de criterios de gravedad	Descripción
Criterios clínicos	<ul style="list-style-type: none">- Alteración del nivel de conciencia: desorientación, estupor, coma.- Hipotensión (T.A.S menor o igual a 100 mm Hg) o signos de hipoperfusión periférica.- Taquicardia > 120 l.p.m.- Taquipnea > 25-30 r.p.m.- Crisis convulsivas.- Pacientes con enfermedades de base o crónicas debilitantes.- Hipertermia rebelde a medicación antipirética adecuada.- Sospecha de infección bacteriana sin respuesta a tratamiento antibiótico empírico.- Sospecha de “infecciones graves”: meningitis, artritis, empiema, colecistitis.
Criterios analíticos	<ul style="list-style-type: none">- Acidosis metabólica.- Alteraciones metabólicas ($\text{Na}^+ < 130$), rabdomiolisis.- Insuficiencia respiratoria ($\text{PO}_2 < 60$ en ancianos o $\text{PO}_2 < 75-80$ en jóvenes).- Insuficiencia renal ($\text{Cr.} > 2-2,5$).- Alteración de la función hepática, ictericia.- Leucocitosis > 12.000-15.000 o leucopenia < 4.000 con desviación izquierda (> 10-20% cayados).- Coagulopatía (CID), trombopenia.- Anemia ($\text{Hb} < 10$, $\text{Htco} < 30$).- Neutropenia ($< 1.000 \text{ Ne}$)

Fuente: (Jiménez, 2003)

Adicionalmente, de acuerdo con (Abu Oun, Piñeiro, & Alonso, 2012), se debe considerar de especial cuidado, la presencia de cuadros febriles en los siguientes casos:

- A. Pacientes con hiperpirexia o con hipertermia.
- B. Pacientes con enfermedad cardiopulmonar.
- C. Pacientes con encefalopatía, especialmente los ancianos.
- D. Niños < 3-4 años con convulsiones previas (febriles o no).
- E. Pacientes desnutridos o deshidratados.
- F. Embarazadas con alto riesgo de aborto.
- G. Está indicado administrar antipiréticos para valorar correctamente un cuadro de Meningismo (Abu Oun, Piñeiro, & Alonso, 2012).

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

En este tipo de urgencias, el personal de enfermería tiene como propósito fundamental, controlar la temperatura del paciente, llevándola a un valor que se encuentre dentro de los parámetros normales. Con ello, se pretende, como parte de sus objetivos, evitar que el paciente sufra efectos secundarios a causa del síndrome febril, como las convulsiones y sus consecuencias neurológicas.

Para dar cumplimiento a estos objetivos, el personal de enfermería deberá realizar las siguientes acciones:

1. Control de constantes vitales del paciente
2. Medir la temperatura
3. Registro del estado neurológico
4. Canalizar vías venosas permeables
5. Iniciar suministro de líquidos y tratamiento i.v. indicados por el personal médico
6. Prever la necesidad de requerir soporte respiratorio
7. Prepararse para implementar otras medidas para la disminución de la temperatura corporal, en caso de que se resista al tratamiento (paños, hielo, mantas)
8. Preparar dispositivos de seguridad en caso de riesgo convulsivo

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

9. Prepararse para posible traslado del paciente a otra unidad o departamento, según el cuadro clínico que presenta.

SEPSIS GRAVE

La sepsis grave o síndrome séptico, supone un cuadro infeccioso grave en el paciente, el cual se manifiesta a través de diversos síntomas que deben conducir a un diagnóstico temprano, para con ello, evitar comprometer la vida del paciente. Según (Martín, 2003),

El síndrome séptico viene definido por un proceso infeccioso con evidencia de alteraciones en la perfusión tisular. Está desencadenado por la entrada de microorganismos o sus toxinas en el torrente circulatorio, lo que provoca una respuesta inflamatoria por parte del huésped, con pérdida de autorregulación e hiperproducción de sustancias proinflamatorias o mediadores; todo ello origina un daño multiorgánico, desarrollándose un cuadro clínico con inestabilidad hemodinámica y disfunción orgánica que se traduce en una elevada mortalidad (Martín, 2003).

Por su parte, (Jiménez, Pedrosa, Candel, & Jiménez, 2014), afirman que

La bacteriemia es la expresión más clara de infección y expresa la situación más grave, en la que los mecanismos de localización han fracasado permitiendo la libre circulación en la sangre de los microorganismos. Se produce un cuadro de sepsis grave en el 25% de las bacteriemias y se documenta una bacteriemia en el 25% de los casos de sepsis grave (Jiménez, Pedrosa, Candel, & Jiménez, 2014).

Estas respuestas sistémicas pueden evolucionar incrementando los niveles de gravedad a través de los siguientes estadios:

1. Sepsis.
2. Sepsis grave.
3. Hipotensión por sepsis.
4. Shock séptico.
5. Síndrome de disfunción multiorgánica.

Dado su rápido y fatal impacto en el paciente, “es vital establecer la sospecha e inmediato tratamiento, durante los 60 primeros minutos de asistencia al paciente en el SU, ya que, independientemente de la causa de la sepsis, esta medida tan básica redundará en el pronóstico del paciente” (Jiménez, Pedrosa, Candel, & Jiménez, 2014). La mayoría de estos casos se atienden, fundamentalmente, en los servicios de emergencias, por ende, en estas áreas debe responder con prontitud al ingresar un paciente séptico.

En todo centro hospitalario, deben implementarse medidas estándar para la atención de los pacientes con este síndrome, haciendo especial énfasis en la atención en las primeras horas y hasta por 5 días. Y estas medidas y protocolos, deben ser del conocimiento de todo el personal del centro, y especialmente, del personal de urgencias, en cuanto a la atención del paciente, y en cuanto a las medidas de bioseguridad dados los riesgos de contaminación que estos pacientes implican.

Para los efectos de realizar un diagnóstico temprano de los cuadros de sepsis, se presenta a continuación, sistematizado en una tabla, un resumen elaborado por (Jiménez, Pedrosa, Candel, & Jiménez, 2014), y que tiene gran utilidad didáctica:

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Tabla 15. Criterios diagnósticos de sepsis y sepsis graves

Tipos	Criterios
Criterios diagnósticos de sepsis	<p>- Infección, sospechada o documentada, y algunos de estos síntomas:</p> <p>1. Parámetros generales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fiebre ($T^a > 38,3^{\circ}\text{C}$)- Hipotermia ($T^a < 36^{\circ}\text{C}$)- Frecuencia cardiaca $> 90\text{rpm}$ o > 2 desviaciones estándar (SD) sobre el valor normal para la edad- Taquipnea $> 30\text{rpm}$- Alteración del estado mental (disminución de consciencia)- Aparición de edemas o balance hídrico positivo $> 20\text{ ml/kg}$ en 24 horas- Hiperglucemia (glucosa plasmática $> 140\text{ mg/dl}$) en ausencia de diabetes. <p>2. Parámetros inflamatorios:</p> <ul style="list-style-type: none">- Leucocitosis $> 12.000/\text{mm}^3$- Leucopenia $< 4.000/\text{mm}^3$- Desviación izquierda con $> 10\%$ de formas inmaduras- Proteína C reactiva (PCR) plasmática $> 2\text{ SD}$ sobre el valor normal- Procalcitonina plasmática $> 2\text{ SD}$ sobre el valor normal. <p>3. Parámetros hemodinámicos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Hipotensión arterial (PAS $< 90\text{ mm Hg}$, PAM < 70, o una disminución de la PAS $> 40\text{ mm Hg}$ en adultos o $< 2\text{ SD}$ debajo del normal para la edad)- Desaturación venosa mixta ($\text{SO}_2\text{v} > 70\%$). <p>4. Parámetros de disfunción de órganos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Hipoxemia arterial ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$)- Oliguria (diuresis $< 0,5\text{ ml/kg/hora}$ durante al menos 2 horas)- Incremento de creatinina $> 0,5\text{ mg/dl}$ o valor de $> 2\text{ mg/dl}$- Alteraciones de la coagulación (INR $> 1,5$ o TTPa $> 60\text{ seg}$)- Trombocitopenia $< 100.000/\text{mm}^3$, íleo (ausencia de ruidos hidroaéreos)- Hiperbilirrubinemia ($\text{Br} > 4\text{ mg/dl}$). <p>5. Parámetros de perfusión tisular:</p> <ul style="list-style-type: none">- Hiperlactacidemia ($> 1\text{ mmol/L}$)- Disminución del relleno capilar- Livideces.

Criterios diagnósticos de sepsis grave	<ul style="list-style-type: none"> - Hipotensión inducida por sepsis. - Hiperlactacidemia (> 4 mmol/l). - Oliguria < 0,5 ml/kg/h a pesar de adecuada reposición de fluidos. - Hipoxemia: PaO₂/FiO₂ < 250 en ausencia de neumonía. - PaO₂/FiO₂ < 200 en presencia de neumonía. - Creatinina > 2 mg/dl. - Bilirrubina > 2 mg/dl. - Trombopenia < 100.000/mm³. - Coagulopatía (INR > 1,5).
---	---

Fuente: (Jiménez, Pedrosa, Candel, & Jiménez, 2014)

Asimismo, a atención a clarificar el panorama para el diagnóstico oportuno, es preciso señalar que existen otros cuadros clínicos que pueden confundirse con un estado séptico, los cuales, según (Martín, 2003), son los siguientes:

1. Hipertermia
 - a. Drogas y tóxicos (cocaína, salicilatos).
 - b. Tormenta tiroidea.
 - c. Síndrome neuroléptico maligno.
 - d. Insuficiencia hipofisaria.
 - e. Golpe de calor.
2. Hipotensión y acidosis.
 - a. Deshidratación severa.
 - b. Cardiopatía isquémica aguda.
 - c. Taponamiento pericárdico.
 - d. Cetoacidosis diabética.
 - e. Embolismo pulmonar masivo.
 - f. Insuficiencia adrenal.
 - g. Envenenamientos.
 - h. Hemorragia aguda.
 - i. Anafilaxia.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

1. Historia clínica: muy detallada, indagando acerca de patologías recientes, infecciones, tratamiento farmacológico, antecedentes médicos, alergias. Se debe hacer énfasis en la presencia de factores de predisposición: prótesis, enfermedades crónicas, cirugías recientes. Parte de esta exploración es similar a la que se realiza en pacientes con síndrome febril.

2. Exploración física: debe ser muy exhaustiva, en atención a los síntomas y signos descritos en la tabla anterior.

3. Se repiten los pasos descritos para el paciente con fiebre, que son los siguientes:

- a) Tomar tensión arterial, FC, FR y temperatura.
- b) Valorar el nivel de conciencia del paciente.
- c) Revisar la coloración de la piel y niveles de sudoración, hidratación.
- d) Verificar signos meníngeos.
- e) Revisar territorios ganglionares para verificar existencia de adenopatías palpables.
- f) Revisar la piel para verificar si existen lesiones dermatológicas como Petequias, estigmas de vasculitis o de embolismos sépticos, vesículas, entre otros).
- g) Examen de O.R.L.
- h) Revisar si hay presencia de alteraciones conjuntivales.
- i) Verificar alteraciones tiroideas.

- j) Auscultar el tórax mediante palpación, para verificar si hay tumora-
ciones condrocostales.
- k) Auscultar el comportamiento cardíaco.
- l) Auscultar el área pulmonar.
- m) Palpación del abdomen para verificar si hay tomuraciones, áreas
dolorosas, verificando la presencia de ascitis, hepatomegalia, esplenomegalia, Bulmberg, Murphy, ruidos intestinales.
- n) Auscultar la zona lumbar, con percusión renal para verificar reacción
dolorosa.
- o) Revisar extremidades en busca de trombosis, edemas, úlceras, pun-
tos dolorosos, celulitis, abscesos.
- p) Examen genito-urinario y rectal.
- q) Examen ginecológico.
- r) Indicar realización de pruebas diagnóstico: hemograma, bioquímica,
orina, heces, radiografía de tórax, radiografía de abdomen.
- s) Indicar gasometría arterial basal en caso de sospecha de infección
respiratoria.
- t) Indicar hemocultivos en caso de sospecha de bacteriemia o con foco
claro de origen.
- u) Indicar estudio de coagulación, en caso de sospecha de sepsis o de
coagulopatía de consumo.
- v) Indicar VSG, en caso de artritis reumatoide.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

w) En casos más complejos, se pueden indicar otra serie de estudios para descartar patologías y obtener un diagnóstico más certero, que dependerán de lo que se obtenga en la auscultación inicial: ECG, Ecografías, TAC craneal, punción lumbar, urocultivos, Ziehl en esputo, estudio para la mononucleosis (Paul-Bunnell), sangre periférica para enfermedades infectocontagiosas, entre otras.

4. Indicar un tratamiento orientado por los siguientes objetivos para las siguientes 6 horas:

- a. PVC 8-12 mmHg.
- b. PAM > 65 mmHg
- c. Diuresis > 0,5 ml/kg/h.
- d. Saturación venosa central > 70% o saturación venosa mixta > 65%.

Es recomendable tomar en consideración las medidas de estabilización hemodinámica y soporte propuestas por (Jiménez, Pedrosa, Candel, & Jiménez, 2014), y que se sistematizan en la siguiente tabla:

Tabla 16. Medidas de estabilización hemodinámica y soporte

Medidas	Descripción
Control de signos vitales	<ul style="list-style-type: none">- Monitorización de PA, FC, FR, T^a y SatO₂.- Ubicar al enfermo en lugar controlado- Asegurar vía aérea y accesos venosos- Conseguir una vía central para medida de presión venosa central (PVC)- Colocar sonda urinaria para control de diuresis- Iniciar oxigenoterapia mediante mascarilla con Fi O₂ = 0,35.

<p>Mantenimiento adecuado de la perfusión tisular</p>	<p>Fluidoterapia: Dado que en estos pacientes existe una situación de hipoperfusión se deberá tratar de forma agresiva y precoz valorando la respuesta (diuresis conseguida de $\geq 0,5\text{ml/Kg/hora}$) y su tolerancia (que no se produzca edema agudo de pulmón). Para ello se administrará perfusión de fluidos, en forma de coloides o cristaloides (S. salino al 0,9% o ringer lactato) para mantener una PA media ≥ 65 mmHg, una FC ≤ 110 lpm y la PVC en 8-12 cm H₂O. Así se infundirán 500-1.000 ml de cristaloides o 300-500 ml de coloides en 30 minutos valorando la respuesta.</p> <p>En sepsis grave y shock séptico, es controvertido el uso de soluciones que contienen hidroxietil-almidón por un mayor riesgo de desarrollo de insuficiencia renal y coagulopatía.</p> <p>Si se mantiene hipotensión a pesar de la administración de 2-3 litros (entre 1-3 horas del inicio del tratamiento) usar:</p>
---	--

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

<p>Mantenimiento adecuado de la perfusión tisular</p>	<ul style="list-style-type: none">• Agentes vasopresores: Tras reposición adecuada de volumen, una vez conseguida una PVC de 12 cm H₂O. Es de elección la noradrenalina a dosis de 0,05-0,1 µg/Kg/min iv, pudiéndose aumentar hasta 4 µg/Kg/min y, otra alternativa a considerar en pacientes con bajo riesgo de taquiarritmias, es la dopamina a dosis de 5 µg/Kg/min iv incrementándose 5 µg cada 5-10 minutos hasta 25 µg/Kg/min. <p>La administración conjunta tiene el efecto diurético de la dopamina (no se recomienda el uso de dopamina a dosis renales porque no ha demostrado aumento de supervivencia) y vasopresor general de la noradrenalina manteniéndose un efecto inotrópico positivo. La adrenalina es un agente adicional necesario para mantener una adecuada presión arterial. Valorar dobutamina (2-30 µg/Kg/min) si el índice cardíaco < 2,5/L/min/m², en caso de depresión miocárdica o ante persistencia de signos de hipoperfusión a pesar de volumen intravascular y presión arterial media adecuados.</p>
---	--

<p>Medida de soporte de los órganos insuficientes</p>	<p>Valorar intubación y ventilación mecánica si a pesar del aporte de oxígeno con FiO₂ máxima la PaO₂ es < 60 mmHg o hay encefalopatía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corrección del equilibrio ácido-base cuando el pH es < 7,15 y/o bicarbonato < 12 mEq/L, administrando bicarbonato sódico. • Si apareciera diátesis hemorrágicas en relación con CID se iniciará tratamiento sustitutivo con plasma fresco, plaquetas (si < de 20.000/mm³) o crioprecipitados, según se precise y haya o no sangrado. • Control de la diuresis; si oliguria con parámetros hemodinámicos adecuados tras la reposición de volumen y drogas vasopresoras se administrará furosemida 1 mg/kg vigilando la diuresis 1-2 horas. • Mantener glucemia < 180 mg/dl con infusión de insulina. • Transfusión de hematíes en caso de anemia (si Hb < 7-9 g/dl, Hto < 25-30%) o sangrado activo. • Sonda nasogástrica en caso de alteración del nivel de consciencia o íleo. Prevención de las úlceras de estrés con inhibidores de la bomba de protones. • Profilaxis de trombosis venosa profunda mediante la administración de heparinas de bajo peso molecular (HBPM) en ausencia de trombopenia, coagulopatía, sangrado activo y hemorragia intracerebral reciente.
---	---

Fuente: (Jiménez, Pedrosa, Candel, & Jiménez, 2014)

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

En caso de sepsis grave, el personal de enfermería deberá seguir los mismos protocolos que en los casos de cuadros febriles, teniendo como finalidad, controlar las constantes vitales del paciente y evitar que el paciente sufra efectos graves a consecuencia de la infección y de sus manifestaciones clínicas. Asimismo, el personal debe estar prevenido para trasladar al paciente a otras unidades y tomar las medidas de bioseguridad propias del caso-

Se repiten, a continuación, las medidas de los enfermeros y enfermeras mencionadas en el párrafo anterior, y que aplican también en estos casos:

1. Control de constantes vitales del paciente.
2. Medir la temperatura.
3. Registro del estado neurológico.
4. Canalizar vías venosas permeables.
5. Iniciar suministro de líquidos y tratamiento i.v. indicados por el personal médico.
6. Prever la necesidad de requerir soporte respiratorio.
7. Prepararse para implementar otras medidas para la disminución de la temperatura corporal y otros controles hemodinámicos, en caso de que haya resistencia al tratamiento.
8. Preparar dispositivos de seguridad en caso de riesgo convulsivo o riesgo de shock.
9. Prepararse para posible traslado del paciente a otra unidad o departamento, según el cuadro clínico que presenta.



CAPÍTULO VI

EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS



www.mawil.us

EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

Las emergencias obstétricas son aquellas situaciones emergentes o de salud, que pueden comprometer la vida de una mujer durante su período de gestación, que pueden afectar al bebé, o a ambos. Según datos ofrecidos por la Organización Mundial de Salud (OMS), de 15 a 20% de los embarazos a nivel mundial, puede complicarse, incluso sin causa conocida o aparente, dando lugar a los que llamamos emergencia obstétrica (RHR/OMS, 2004).

Se trata de eventos perinatales que pueden tener origen materno o fetal, pero que comprometen la vida de ambos; por ello la necesidad de que se las atienda inmediatamente. Las causas más frecuentes que da lugar a las emergencias obstétricas, suelen ser las siguientes:

- Hemorragia obstétrica o sangrado durante el embarazo, se clasifican según el momento de su ocurrencia (hemorragias del primer trimestre, hemorragias del segundo trimestre y hemorragias del tercer trimestre). Esta clasificación responde al hecho de que, según el momento de aparición, la hemorragia puede estar vinculada a diferentes emergencias y/o complicaciones.
- Parto, considerado como una emergencia en el sentido de que debe ser atendido de inmediato, los retrasos en dicha atención pueden comprometer a la madre y al bebé, y se pueden presentar complicaciones de cuidados para ambos.
- Trastornos hipertensivos.
- Infecciones (que pueden cursar con fiebres altas).
- Parto obstruido o prolongado.
- Aborto (corresponde a las hemorragias del primer trimestre).
- Emergencias posparto.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

ABORTO

El aborto es una interrupción abrupta de la gestación, que implica la pérdida del feto y puede generar trastornos de salud en la madre. Puede pasar por varias fases o tipos, los cuales describen (Reyes, Vecino, & Jarque, 2012) del modo siguiente:

Tabla 17. Tipos o fases del aborto

Tipo o fase	Descripción
Amenaza de Aborto	A. Sangrado vaginal escaso, con o sin dolor hipogástrico. Sospecharlo ante cualquier sangrado en el primer trimestre. B. Exploración: valorar cantidad de hemorragia y descartar otras causas de sangrado. Cérvix cerrado y tamaño uterino apropiado con amenorrea. C. Test de gestación y ecografía vaginal. Hemograma, bioquímica y coagulación siprocede.
Aborto en Curso	A. Sangrado vaginal más abundante y dolor tipo cólico en hipogastrio. B. Exploración: cérvix dilatado. Podemos encontrar restos ovulares en orificio cervicalexterno. C. Test de gestación
Aborto incompleto	Retención de restos ovulares: cérvix permeable, sangrado variable
Aborto completo	Útero vacío: cérvix cerrado. Descartar embarazo ectópico
Aborto diferido o retenido	A. No se expulsó el embrión muerto. Dolor, es raro el sangrado. B. Exploración: cérvix cerrado. El diagnóstico es ecográfico. C. Precisa legrado
Aborto séptico	Metrorragia, fiebre, dolor pélvico, secreción fétida. Útero grande, blando, doloroso a la movilización. Pueden existir abscesos parauterinos e incluso peritonitis. Complicaciones: shock séptico, coagulopatías, peritonitis. Requiere confirmación ecográfica. Solicitar analítica con hemograma, bioquímica y coagulación. Valoración por ginecología.

Fuente: (Reyes, Vecino, & Jarque, 2012)

En la etiología del aborto, según (Álvarez & Muñoz, 2004), pueden

existir las siguientes causas:

- Anomalías cromosómicas fetales.
- Exposición materna a teratógenos, radiaciones físicas y/o químicas.
- Infección materna viral o bacteriana.
- Factores inmunológicos (incompatibilidad Rh materno-fetal).
- Enfermedad materna.
- Trastornos estructurales del aparato reproductor materno” (p. 181)

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

1. Realizar historia clínica, para valorar: edad, antecedentes médicos, grupo sanguíneo y factor Rh, tratamiento médico, alergias, antecedentes quirúrgicos, número de gestaciones, número de partos, número de cesáreas, cantidad de hijos nacidos vivos, abortos previos, antecedentes de infertilidad.
2. Indagación acerca de la urgencia: tiempo que tiene con el sangrado, características del sangrado, características del dolor (si lo presenta), FUR.
3. Exploración física: palpación abdominal, se realiza examen pélvico para determinar dilatación del cervi, examen ginecológico (valoración de genitales externos, examen de vagina y cérvix), tacto vaginal, tacto rectal (si procede, dependiendo del cuadro clínico de la paciente).
4. Indicar exámenes complementarios: hemograma, bioquímica, examen de orina.
5. En caso de paciente con “amenaza de aborto”, se debe indicar de inmediato un examen para determinar los niveles de Gonadotropina co-

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

riónica Humana (hCG), ya que una disminución significativa de dicho nivel, confirma la amenaza de aborto.

6. Se realiza Ecografía abdominal, para corroborar si existe amenaza de aborto o aborto.

7. En caso de confirmación de aborto espontáneo, se indica perfusión de oxitocina para completar la expulsión.

8. Aplicar dilatación y aspiración, para extraer las partes fetales. La dilatación dependerá del tiempo de gestación. Se utilizan pinzas de fórceps para la extracción. Este procedimiento se realiza, generalmente, bajo anestesia general.

9. Si el embarazo está por encima de las 16 semanas, se puede utilizar la inducción del trabajo de parto, utilizando fármacos que produzcan contracciones, vigilando las reacciones secundarias y contraindicaciones de cada uno de ellos (prostaglandinas, soluciones hiperosmolares).

10. Se puede realizar histerotomía o microcesárea, cuando la realización de otros procedimientos o inducciones está contraindicada.

11. Se puede llegar a la histerectomía, en caso de complicaciones adicionales.

12. Aplicar legrado uterino para asegura vacuidad.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

El personal de enfermería, en este tipo de urgencias, deberá enfocarse en restablecer el volumen de líquidos que permita compensar la pérdida sanguínea. Asimismo, deberá procurar el control del dolor abdominal, el control de infecciones y la atención afectiva de la paciente. Sus acciones,

básicamente, serán:

1. Canalizar vía endovenosa permeable.
2. Administrar hidratación o sangre, según las indicaciones del personal médico y de acuerdo a las necesidades de la paciente.
3. Administrar analgésicos.
4. Administrar la pauta farmacológica indicada por el personal médico para dilatación o expulsión.
5. Control de la temperatura.
6. Monitorear exámenes sanguíneos para verificar presencia de cuadro infeccioso.
7. Administrar antipiréticos y antibióticos, en caso de fiebre, según pauta médica.
8. Monitorear la hemodinámica de la paciente (ECG, TA, FC, Saturación de O₂).
9. Hacer seguimiento a la cantidad de tejido presente en la hemorragia vaginal.
10. Mantenerse alerta ante la posible ocurrencia de shock hipovolémico.
11. Procurar mantener a la paciente en una postura cómoda, asistiéndola en caso de dolores por contracciones inducidas.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

PARTO

El trabajo de parto, como proceso normal, está definido como el:

Trabajo de parto de una gestante sin factores de riesgo durante el embarazo, que se inicia de forma espontánea entre la 37 y la 42 semanas y que tras una evolución fisiológica de la dilatación y el parto, termina con el nacimiento de un recién nacido normal, que se adapta de forma adecuada a la vida extrauterina. El alumbramiento y el puerperio inmediato deben, igualmente, evolucionar de forma fisiológica (Díaz, Arteaga, & Piñero, 2014).

El inicio del trabajo de parto suele darse mucho antes de la llegada de la paciente al servicio de urgencias, y suele ser muy diverso tanto el inicio como la evolución, dependiendo de las condiciones físicas y clínicas generales de la gestante. Los síntomas más significativos son: el inicio de las contracciones, que se tornan cada vez más frecuentes, expulsión del tapón mucoso, descenso del fondo uterino.

De igual modo, el orden de aparición y la intensidad puede variar de una paciente a otra, por ejemplo, se han dado casos de gestantes que expulsan el tapón mucoso sin sentir ninguna contracción, y llegan al servicio de urgencias ya iniciado el trabajo de parto casi próximas a expulsar el bebé. Otras, sienten contracciones y no se dan cuenta de que han expulsado el tapón mucoso, llegando al área de urgencias casi completamente sin líquidos.

Según las autoras citadas anteriormente, el parto suele dividirse en tres fases o etapas, las cuales se sistematizan en la siguiente tabla para facilitar su visualización:

Tabla 18. Etapas del parto

Etapa	Fase	Descripción
PRIMERA ETAPA o periodo de DILATACIÓN: desde el inicio del trabajo de parto hasta la dilatación completa	FASE LATENTE	Comprendida entre el comienzo del trabajo de parto y los 3-4 cm de dilatación. Se caracteriza por una dilatación cervical lenta. Su duración es variable, < 20 horas para la gestante nulípara y < 14 horas para múltipara
	FASE ACTIVA	Asociada a una dilatación cervical más rápida a partir de los 3-4 cm. Su duración varía en función de la paridad. En nulíparas se producirá una dilatación de entre 1,2-5 cm/hora mientras que en múltiparas será de 1,5-10 cm/hora
SEGUNDA ETAPA o periodo EXPULSIVO: comienza cuando la dilatación es completa (10cm), y termina con la expulsión del feto. Se caracteriza por el descenso de la presentación fetal a través de la pelvis materna.	Los signos que nos hacen sospechar que la segunda etapa del parto ha comenzado son: aumento del sangrado genital, deseo materno de empujar con cada contracción, sensación de presión en el recto acompañada de deseo de defecar y comienzo de náuseas y vómitos. La duración normal de un expulsivo será de 50 minutos a 2 horas en nulíparas, con un máximo de 3 horas si contamos con analgesia epidural. En el caso de las múltiparas, de 20 minutos a 1 hora, con un máximo de 2 horas si analgesia epidural.	
TERCERA ETAPA o periodo de ALUMBRAMIENTO: desde el nacimiento del feto a la salida de la placenta y de las membranas. Este intervalo de tiempo debe ser en todos los casos inferior a 30 minutos.	Si transcurren más de 30 minutos sin que se haya desprendido la placenta, se tratará de una retención placentaria, obligando al profesional a realizar una extracción manual. La mayor complicación asociada con el alumbramiento es la hemorragia.	

Fuente: (Díaz, Arteaga, & Piñero, 2014)

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Para valorar las condiciones del cuello uterino, se implementa el Test de Bishop, el cual orienta acerca del nivel de avance del parto:

Tabla 19. Test de Bishop

Test de Bishop	Puntuación			
	0	1	2	3
Dilatación (cm)	0	1-2	3-4	> 4
Borramiento (%)	0-30	40-50	60-70	> 80
Consistencia	Dura	Media	Blanda	-
Posición	Posterior	Media	Anterior	-
Altura de la presentación	SES	I	II	III
Puntuación < 7: Favorable. Puntuación ≥7: Desfavorable				

En este caso en particular, se hará mención de las medidas y protocolos comunes y estandarizados para la atención de un parto normal sin complicaciones de ningún tipo, ya que es muy elevada la variedad de complicaciones y eventualidades que pueden presentarse durante el mismo y que pueden afectar tanto a la madre como al bebé, cada una de las cuales requeriría un capítulo aparte con explicación detallada de las variantes procedimentales que cada una requiere.

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

1. Realizar historia clínica, para valorar: edad, antecedentes médicos, desarrollo de la gestación, FUR para confirmar edad gestacional, grupo sanguíneo y factor Rh, tratamiento médico, alergias, antecedentes quirúrgicos, número de gestaciones, número de partos, número de cesáreas, cantidad de hijos nacidos vivos, abortos previos, antecedentes de infertilidad.
2. Realizar tacto vaginal para valorar el nivel de borramiento y de dilatación.

3. Se considera que el parto ha iniciado cuando se observan los siguientes signos: 2-3 contracciones cada 10 minutos, borramiento $\geq 50\%$ y 2 cm de dilatación
4. Indicar a la paciente la postura a adoptar y orientarla respecto a la respiración y la realización de los pujos.
5. Medir constantes vitales: presión arterial, FC, FR, temperatura.
6. Indicar exámenes complementarios: hemograma y estudio de coagulación, VIH y VHB, cultivo vagino-rectal, grupo sanguíneo y Rh (esto último en caso de que la paciente lo desconozca).
7. Se realiza exploración abdominal para determinar: altura del útero, posición fetal, tamaño fetal. Si se cuenta con ecografía, se debe aplicar lo más rápido posible.
8. Aplicar test de Bishop para determinar el nivel de avance del parto.
9. Indicar medidas de preparación de la paciente: restricción de ingesta oral, hidratación intravenosa, medidas de control del dolor.
10. Monitorear los niveles del test de Bishop, hasta el período expulsivo.
11. Al producirse el encajamiento de la cabeza fetal (ésta se presenta al altura de las espinas ciáticas o tercer plano de Hodge), debe vigilarse el estado del periné para evitar los desgarros que se pueden producir durante e expulsión de la cabeza y los hombros.
12. Se puede realizar la episiotomía si el periné es muy corto o no es elástico y corre riesgo de rasgados traumáticos.
13. Se orienta a la paciente para que realice los pujos una vez que se produce el encajamiento de la cabeza del bebé, luego de expulsados la

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

cabeza y los hombros, el resto del cuerpo sale con mucha facilidad.

14. Debe sostenerse cuidadosamente la cabeza del bebé y ayudar con delicadeza hasta que termine de ser expulsado.

15. Se realiza el pinzamiento del cordón umbilical, al transcurrir un minuto después de parto.

16. Luego de la expulsión del bebé, se produce el descenso del cordón umbilical, la expulsión o salida de la sangre más oscura, la expulsión de la placenta y el cambio en la forma del útero. Esto puede llegar a tardar hasta media hora después del parto. Si no ocurre espontáneamente, debe ser asistida.

17. Revisar la placenta luego de su expulsión, comprobando la integridad de sus membranas.

18. Se revisa el canal del parto, el estado del periné y se procede a su limpieza y posterior sutura

19. En este momento se vigila el grado de hemorragia y el estado general de la paciente, observando sus constantes vitales y estado de conciencia.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

En estas situaciones, el personal de enfermería debe enfocarse, primeramente, a ofrecer orientaciones y concentración a la paciente. Del mismo modo, deberá asistir el trabajo de parto garantizando las condiciones de asepsia y viabilizando los instrumentos y materiales necesarios.

1. Monitorear las constantes vitales de la paciente.

2. Verificar el estado de conciencia y signos neurológicos.
3. Comprobar si hay presencia de fiebre u otros signos de infección.
4. Ofrecer explicaciones acerca del procedimiento.
5. Orientar a la paciente en cuanto a la respiración y los pujos.
6. Canalizar vía endovenosa y administrar la hidratación o medicación según pauta médica.
7. Administrar tratamiento indicado por el personal médico.
8. Asistir el momento de expulsión del bebé, canalizando su revisión por parte del especialista y su higiene inmediata, para proceder a vestirlo y abrigarlo.
9. Según los protocolos del centro hospitalario, el bebé será llevado con su madre o será trasladado a otra área.
10. Limpieza de la zona del periné y cuidado de la sutura.



CAPÍTULO VII

EMERGENCIAS
NEFROLÓGICAS



www.mawil.us

EMERGENCIAS NEFROLÓGICAS

Las enfermedades renales suelen pasar muchas veces desapercibidas, y su presencia se evidencia cuando ya han avanzado, ya que aparecen signos y síntomas que se manifiestan a través de cuadros dolorosos. Uno de los medios diagnósticos más frecuentes, es la medición de las concentraciones séricas de urea y creatinina, así como la composición de la orina.

En muchos casos, estas enfermedades son identificadas mientras se valora al paciente por otras causas, pero se sospecha de ellas por una serie de signos y síntomas propios tales como edemas, alteraciones de la diuresis y en la composición y aspecto de la orina. El dolor sólo parecerá cuando hay alteraciones miccionales que causan molestia al paciente, y es allí donde normalmente, se procura la atención médica.

Esto quiere decir, que cuando se presenta una urgencia nefrológica, suele tratarse de la manifestación de una enfermedad de mayor tiempo de evolución (excepto en los traumatismos), pero que se manifiesta a través de cuadro agudo que necesita atención urgente.

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

También conocida como “fracaso renal agudo”, la insuficiencia renal supone una disfunción del riñón, causada por diversas etiologías, y que se diagnostica normalmente por el aumento de la concentración de los productos nitrogenados en sangre. En vista de que la Insuficiencia Renal Aguda (IRA) representa un deterioro de la función renal, genera alta acumulación de productos como la urea y la creatinina en la sangre. Por eso, el examen más común para diagnosticarla, es la medición de estos niveles.

Según (Cabezuelo, González, & Reyes, 2002), “En el 60% de los casos cursa con descenso de la diuresis (oliguria) y con frecuencia conlleva alteraciones de la regulación hidroelectrolítica y del equilibrio ácido-base. Sus

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

causas son diversas y más de una puede concurrir en el mismo enfermo” (p. 301).

Esta urgencia, se puede clasificar en varios tipos según la etiopatogenia, tal como se indica en la tabla que sigue a continuación:

Tabla 20. Clasificación Etiopatogénica de la Insuficiencia Renal Aguda

Tipo de IRA	Descripciones
	<p>Disminución del Volumen Intravascular</p> <ul style="list-style-type: none">- Pérdidas reales: hemorragias, vómitos, diarreas, quemaduras, diuréticos, diabetes insípida, insuficiencia suprarrenal.- Redistribución: hipertensión portal, síndrome nefrótico, obstrucción intestinal, pancreatitis, peritonitis, malnutrición, síndrome de hiperestimulación ovárica
	<p>Disminución del Gasto Cardíaco</p> <ul style="list-style-type: none">- Insuficiencia cardíaca congestiva severa o síndrome de bajo gasto (enfermedades del miocardio, válvulas o pericardio, incluyendo taponamiento y arritmias).- Hipertensión pulmonar, embolismo pulmonar masivo, ventilación mecánica con presión positiva.
	<p>Aumento del Cociente Resistencias Vascular Renal/Sistémica</p> <ul style="list-style-type: none">- Vasodilatación periférica. Fármacos: antihipertensivos, IL 2, interferón, gonadotropinas (síndrome de hiperestimulación ovárica), anestésicos. Otros: Sepsis, hipoxemia, anafilaxia, insuficiencia hepática.- Vasoconstricción renal: agonistas alfa adrenérgicos (noradrenalina, ergotamina), hipercalcemia, anfotericina B, sepsis, síndrome hepatorenal
	<p>Agravamiento de la hipoperfusión renal por interferencia con la autoregulación renal</p> <ul style="list-style-type: none">- Inhibidores de la síntesis de prostaglandinas- Inhibidores del enzima convertidor de la angiotensina

<p>Insuficiencia Renal Aguda Parenquimatosa: En este caso el descenso de la filtración glomerular se acompaña de lesiones histológicas claramente establecidas en distintos niveles de la arquitectura renal(túbulo, intersticio, glomérulo o vasos).</p>	<p>Afectación tubular</p>	<p>El túbulo es la estructura que se daña con mayor frecuencia dando lugar a la denominada IRA Intrínseca o Necrosis Tubular Aguda (NTA). Se define como descenso de la filtración glomerular resultado de hipoperfusión renal (NTA Vasomotora o Isquémica) o nefrotóxicas (NTA Nefrotóxica), no inmediatamente reversible una vez corregido o retirado el insulto causal y asociado con daño variable en las células tubulares.</p> <p>En la NTA isquémica la hipoperfusión renal es más severa que en la IRA prerrenal, y sus causas son las mismas. En casos extremos de isquemia renal se produce la llamada necrosis cortical, que se caracteriza por zonas de infarto que se extienden por la cortical renal, es poco frecuente y se produce en situaciones de shock hemorrágico en especial por patología obstétrica y coagulación vascular diseminada. La NTA nefrotóxica es responsable de un considerable número de casos de IRA.</p> <p>En el medio hospitalario destaca la NTA nefrotóxica provocada por los antibióticos, quimioterápicos, inmunosupresores y contrastes radiológicos, tanto por su frecuencia, a menudo relacionado con iatrogenia, como por la posibilidad de profilaxis. La rabdomiolisis es una causa de IRA a tener en cuenta en pacientes jóvenes con abuso de alcohol y de drogas ilícitas. La hiperbilirrubinemia se asocia con IRA, pero no está claro si este pigmento es directamente tóxico para el riñón.</p>
---	---------------------------	---

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

	Afectación intersticial	Descenso de la tasa de filtración glomerular resultado de inflamación intersticial que suele ocurrir en el curso de procesos infecciosos y reacciones de hipersensibilidad a fármacos, aunque existen otras posibles etiologías. Supone el 3% de las IRA en algunas series.
	Afectación glomerular	Las nefropatías glomerulares son responsables del 15-20 % de las IRA. Las glomerulonefritis que con mayor frecuencia se asocian a IRA son: glomerulonefritis aguda postinfecciosa (postestreptocócica, asociada a shunt o endocarditis), glomerulonefritis proliferativa extracapilar, glomerulonefritis proliferativa mesangial IgA, glomerulonefritis membranoproliferativa, y las glomerulonefritis asociadas a lupus eritematoso sistémico y vasculitis.
	Afectación vascular	Las lesiones vasculares a diferentes niveles pueden producir IRA parenquimatosa. El daño renal se produce por disminución o ausencia de perfusión renal. En la enfermedad renovascular aguda el descenso del filtrado glomerular se produce por obstrucción de la arteria o vena renales, en riñón único o con enfermedad renal bilateral.

<p>Insuficiencia Renal Aguda Obstructiva o postrenal: En la obstrucción urinaria la IRA se produce por el aumento retrógrado de la presión en las vías urinarias, que provoca una reducción del gradiente de presión y del filtrado glomerular</p>	<p>Nivel Ureteral (bilateralo unilateral en riñón único)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obstrucción intraureteral: litiasis, coágulos, tumores, necrosis papilar, edema ureteral 2º a cateterismo, amiloidosis localizada, pelotafúngica. - Obstrucción extraureteral: tumor (cérnix, próstata), Fibrosisperiureteral, inflamación de aneurisma aórtico, ligadura accidental, endometriosis, hemorragia retroperitoneal.
	<p>Nivel Vesical-Uretral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Litiasis, coágulos. - Carcinoma vesical. - Infección vesical (bacteriana, tuberculosis, micosis). - Vejiga neurógena o agentes bloqueantes ganglionares - Hipertrofia benigna y maligna de próstata. - Valvas, estenosis, y tumores de uretra

Fuente: (Cabezuelo, González, & Reyes, 2002)

Esta patología, en el servicio de emergencias, puede presentarse de tres maneras distintas, reseñadas por (Corredoira, López, & Heras, 2012):

1. Como hallazgo casual analítico: elevación de urea y creatinina.
2. En el contexto clínico de cualquiera de las causas antes mencionadas.
3. Debut con síntomas renales: edemas, hematuria y oliguria (presente hasta en el 40% de los casos, peor pronóstico si es mayor de 24 horas) (Corredoira, López, & Heras, 2012).

Estos mismos autores ofrecen un modelo para realizar el diagnóstico diferencial de la IRA, que transcribimos a continuación por considerarlo suficientemente esclarecedor para estos casos:

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Tabla 21. Diagnóstico Diferencial de IRA

Insuficiencia renal aguda	Funcional prerrenal	Establecida Parenquimatosa
Sodio en orina [Nau]	<10 mEq/l	>20 mEq/l
Cociente [Na/K] en orina	K>Na	Na>K
EF Na (%)	<1 %	>1%
Densidad urinaria	>1018	<1012
Osmolaridad en orina [Osmu]	> 450-500 mOsm/kg	<350 mOsm/kg
[Osmu/Osmos]	>1,5	< 1,1
[Cru/Crs]	>40	<20
Urea/Crp	>20	<10-15
Excreción fraccional de urea	<35	>50
NUU/BUN	>8	<3
Cilindros	Hialinos	Granulosos

EFNa (excreción fraccional de sodio) = $(Nau \times Crp) / (Nap \times Cru) \times 100$. Osm: osmolaridad. U: urea. C: creatinina. U: orina. P: plasmática. BUN: urea plasmática. NUU: nitrógeno ureico urinario.

Fuente: (Corredoira, López, & Heras, 2012)

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

A partir de lo dicho anteriormente, referido al hecho de que la Insuficiencia Renal Aguda (IRA) se puede presentar en el servicio de urgencias de varias maneras, es importante considerar ciertas medidas cuando se confirma el diagnóstico. Concretamente, se considerará IRA cuando se encuentre una cifra de creatinina sérica superior de 1.5 mg/dl. Con este hallazgo se procederá de la manera siguiente:

1. Determinar si se trata de IRA, o de Insuficiencia Renal Crónica (IRC) o de una IRC que se ha Reagudizado. Esto se determina al conocer el estado previo de la función renal del paciente.

2. Historia clínica:

a. Indagar antecedentes familiares antecedentes médicos del paciente.

Es importante determinar si el paciente padece o ha padecido enfermedades crónicas como diabetes mellitus, HTA o afecciones coronarias; enfermedades infecciosas o infectocontagiosas recientes; enfermedades sistémicas; cirugías recientes; alergias.

b. Tratamientos actuales o recientes.

c. Síntomas renales: estado de la diuresis (oliguria, disuria, anuria). En caso de anuria, “debe sospecharse de obstrucción total del sistema colector o las arterias renales” (Roca, Insuficiencia Renal Aguda, 2003).

3. Exploración física:

a. Realizar una valoración de signos de insuficiencia cardíaca, de hepatopatía crónica, de depleción de volumen, edemas.

b. Auscultar el funcionamiento cardiopulmonar y verificar presencia de arritmias, soplos, crepitaciones.

c. Descartar masas en la zona abdominal, y globo vesical. PRP bilateral. Tacto rectal en pacientes masculinos.

4. Pruebas complementarias:

a. Hemograma.

b. Estudio de coagulación.

c. Ionograma.

d. Urea.

e. Creatinina.

f. Calcio.

g. Gasometría.

h. Sedimento, sodio, potasio, urea, creatinina en orina.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

- i. ECG.
 - j. Ecografía abdominal.
 - k. Rx de tórax, dependiendo del cuadro clínico del paciente.
5. Según el tipo de IRA y el cuadro general del paciente, habrá que proceder de diferente manera, atendiendo las manifestaciones clínicas que se presenten. Sin embargo, habrá que tomar las siguientes medidas generales:
- a. Debe mantenerse control de las constantes vitales del paciente.
 - b. Vigilar la diuresis.
 - c. Realizar balance hidroelectrolítico.
 - d. Realizar monitorización cardíaca, de acuerdo a los resultados del ECG.
 - e. Tratar las urgencias que comprometan la vida del paciente: fallo cardíaco, hiperpotasemia severa.
 - f. Rehidratación, si se requiere.
 - g. Mantener estabilidad hemodinámica.
6. Si se presenta obstrucción, colocar (o indicar al personal de enfermería) una sonda de Foley. Llamar inmediatamente al urólogo o nefrólogo que disponga el hospital.
7. Prevenir la IRA parenquimatosa, suspendiendo tratamientos con fármacos nefrotóxicos
8. Se indica la administración de sangre en caso de hemorragias significativas.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Para este tipo de urgencias, el personal de enfermería deberá enfocarse en el control de la diuresis, de las constantes vitales y la realización de procedimientos específicos en caso de presentarse otras complicaciones en el paciente. En tal sentido, las medidas y actividades serán las que se mencionan en las siguientes líneas:

1. Control de la diuresis del paciente, vigilando tanto el consumo como el gasto.
2. Control de constantes vitales y otros valores indicados por la valoración médica (BUN, creatinina, electrolitos)
3. Canalizar vía endovenosa permeable y administrar la hidratación indicada por el personal médico.
4. Control de la temperatura corporal.
5. Administrar el tratamiento indicado al paciente.
6. Vigilar los cambios en el estado de conciencia del paciente y notificar cualquier alteración al personal médico de turno.
7. Canalizar y colocar sonda de Foley en caso de obstrucción.
8. Vigilar el equilibrio ácido-base, observando valores de gasometría arterial.
9. Vigilar el balance hidroelectrolítico del paciente.
10. Vigilar el balance hemodinámico.
11. Vigilar la posible aparición de complicaciones (sistema cardiorrespiratorio).

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

CÓLICO NEFRÍTICO

Se conoce con el nombre de cólico nefrítico, el cuadro doloroso que se produce como manifestación clínica de una obstrucción aguda supravesicular. Esta obstrucción, comúnmente ocurre a causa de la litiasis renal; sin embargo, también puede ser originada por una papila renal o un coágulo. Según (Jiménez & Sampietro, 2003), el cólico nefrítico puede originarse debido a:

Causas intrínsecas:

- Litiasis.
- Tumores de urotelio.
- Estenosis pieloureterales o ureterales.
- Coágulos o pus.

Causas extrínsecas:

- Lesiones vasculares.
- Procesos benignos del aparato genital femenino: embarazo, endometriosis, quistes.
- Tumores malignos (vesicales, prostáticos).
- Enfermedades del tracto gastrointestinal: apendicitis, diverticulitis.
- Procesos retroperitoneales benignos: fibrosis retroperitoneal benigna, hematomas.
- Tumores retroperitoneales: linfomas, metástasis retroperitoneales.

Existen seis grupos de componentes que pueden formar la litiasis renal, causante de la mayoría de los cólicos nefríticos que llegan a los servicios de urgencias:

- Oxalatos cálcicos.
- Fosfatos cálcicos.
- Fosfatos no cálcicos.
- Compuestos purínicos (ácido úrico, urato amónico y urato sódico).
- Aminoácidos (cistina).
- Otros (carbonato cálcico, sulfamidas etc.).

El paciente con cólico nefrítico, se presentará con dolor de inicio brusco en la zona renouretral, que irradia hacia los genitales (hacia vacíos o fosas ilíacas, labios mayores o testículo ipsilaterales). El dolor suele ser muy intenso, unilateral y tipo cólico. Otros síntomas que lo acompañan son los mareos, las náuseas, síndrome miccional, hematuria, fiebre sin infección asociada.

El diagnóstico debe dirigirse a diferenciar el cólico nefrítico de otras patologías de emergencia que pueden afectar la zona abdominal y/o dorsal, por ejemplo: otros procesos renales, apendicitis, diverticulitis aguda, pancreatitis aguda, embarazo extrauterino, anexitis, torsión de quiste de ovario, embolismo renal, trombosis mesentérica.

PROTOCOLO DEL PERSONAL MÉDICO

Dado lo característico del dolor, este tipo de emergencia suele ser de fácil identificación. De igual modo debe procederse como se describe a continuación:

1. Historia clínica: determinar antecedentes médicos personales, señalando si se ha padecido antes de cólico nefrítico o afecciones renales o litiasis frecuentes, o infecciones urinarias de repetición.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

2. Exploración física: puño percusión renal, toma de constantes vitales (TA, FC, TC); palpación de pulsos femorales y coloración de miembros inferiores; palpación abdominal.
3. Pruebas generales: indicar examen de orina con urocultivo, valorar sedimentación, análisis en sangre de función renal.
4. Hemograma, con estudio de coagulación y bioquímica elemental en caso de presentarse complicaciones.
5. En caso de fiebre, indicar hemocultivos.
6. RX de abdomen.
7. Ecografía.
8. Se indica tratamiento para control del dolor, vía parenteral y luego vía oral, según evolución del paciente.
9. Se procede a eliminar la obstrucción de la vía urinaria. Para ello se debería llamar al urólogo de guardia. Esto se realiza mediante:
 - a. Cateterismo ureteral, para cálculos pequeños.
 - b. Nefrostomía percutánea, para cálculos más grandes o cuando el cateterismo no ha dado resultado.
10. Si el dolor no cede, si no se logra extraer el cálculo, si el paciente manifiesta fiebre alta que no cede, o hay muestras de sepsis, se ingresa el paciente a hospitalización o planta.
11. Si, por el contrario, se logra calmar el dolor, se logra eliminar la obstrucción, no hay fiebre ni rasgos de sepsis, el paciente es dado de alta y se indica tratamiento para su domicilio.

PROTOCOLO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

El personal de enfermería, en este tipo de emergencias, deberá contribuir a eliminar la obstrucción urinaria y eliminar el dolor característico. Para ello, se encargará de:

1. Atender al paciente para que esté en una posición cómoda.
2. Canalizar una vía endovenosa permeable.
3. Suministrar los medicamentos indicados al paciente.
4. Toma de muestras para exámenes.
5. Monitoreas sus constantes vitales.
6. Administrar líquidos al paciente, para favorecer la disolución y expulsión de la litiasis.
7. Vigilar otros síntomas del paciente, como náuseas, mareos, vómitos, fiebre, hematuria.
8. Verificar si aparecen síntomas de infección o sepsis.
9. Observar y monitorear los cambios respiratorios.



REFERENCIAS



www.mawil.us

Abu Oun, R., Piñeiro, C., & Alonso, M. (2012). Atención del paciente con fiebre: Fiebre en el inmunodeprimido. En M. Vázquez, & J. Casal, Guía de actuación en urgencias (4a ed) (págs. 325-330). Ofelmaga.

Allen, B. J., Ferguson, R., Lehmann, T., & O'Brien, R. (1982). A mechanistic classification of closed, indirect fractures and dislocations of the lower cervical spine. *Spine*, 7(1), 1-27.

Álvarez, C., & Muñoz, F. (2004). Cuidados de enfermería al paciente en Urgencias. Diagnósticos, actividades y técnicas habituales. ASEPEYO.

Anders, V. (20 de 10 de 2018). Etimologias.dechile.net. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?trauma>

Aramburo, F., & García, L. (2012). Lesiones vertebrales. En M. V. (Dir.), Guía de Actuación en Urgencias (4a ed.) (págs. 510-512). España: Ofelmaga, s.l.

Bellolio, M., Cabrera, D., Poblete, R., Morell, L., & Saldías, F. (2008). Evaluación y manejo del paciente politraumatizado. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 23(4), 249-258.

Cabezuelo, J., González, C., & Reyes, A. (2002). Insuficiencia renal aguda . En J. Fernández, C. Sillero, & C. Torres, Manual de medicina de urgencia (pág. 301). Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández.

Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE). (2003). Manual de normas y procedimientos de bioseguridad . https://issuu.com/laboratorio_hu/docs/manual_de_normas_y_procedimientos_de_biosegurida.

Complejo Hospitalario de Cáceres. (2009). Cartera de servicios de enfermería. Servicio de urgencias. Dirección de Enfermería.

Corredoira, A., López, J., & Heras, M. (2012). Insuficiencia Renal Aguda .

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

En M. Vázquez, & J. Casal, Guía de actuación en urgencias (4a ed) (págs. 237-239). Ofelmaga, S.L.

Díaz, M., Arteaga, A., & Piñero, P. C. (2014). Asistencia urgente al parto. En A. Jiménez, Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed) (pág. 1447). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).

Fernández, J. (2001). Asma bronquial. En J. Fernández, C. Sillero, & C. Torres, Manual de medicina de urgencia (págs. 295-300). UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ.

Fernández, J., Sillero, C., & Torres, C. (2002). Manual de Medicina de Urgencia. Elche: Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández.

Fesmire, F., & Decker, W. D. (2006). Clinical policy: critical issues in the evaluation and managemeyt of adulk patients with non ST segment eleva-tion acute coronary syndromes. Ann Emerg Med, 270-301.

Gambino, D. (2007). Bioseguridad en hospitales. Biblioteca Virtual de Sa-lud Cuba.

Gómez, D., Madruga, J., & Ruiz, N. (2014). Cervicalgia. En A. Jiménez, Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed) (págs. 1149-1152). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).

Gonzalez, J. I. (2017). Manual Urgencias y Emergencias . Manual Urgen-cias y Emergencias , 20.

Hospital Universitario Virgen de Las Nieves. (2014). Actuación de enfer-mería en urgencias. Granada: Urgencias Hospital General.

Instituto Nacional de Normalización Estadounidense (ANSI). (2015). Norma ANSI/ISEA Z87.1-2015.

Jaramillo, M., & Guzmán, G. (2009). Invaso agudo del miocardio con elevación del ST. En L. C. (Coord.), Guías para manejo de urgencias (3a ed) (págs. 325-338). Bogotá: Ministerio de la Protección Social.

Jiménez, A. (2003). En A. Jiménez, Manual de Protocolos y Actuación en urgencias para Residentes. Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.

Jiménez, A. (2003). Síndrome febril en urgencias. En A. Jiménez, Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes (págs. 363-370). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.

Jiménez, J., & Sampietro, C. (2003). Cólico nefrítico. En A. Jiménez, Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes (págs. 489-492). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.

Jiménez, P., Pedrosa, A., Candel, F., & Jiménez, A. (2014). Sepsis y Shock séptico. En A. Jiménez, Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed) (págs. 661-671). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).

López, J. (2000). Manual de Urgencias y Emergencias. Málaga: Disponible en: www.medynet.com/usuarios/jraguilar/urgencias%20y%20emergencias%20I.pdf.

Martín, I. (2003). Sepsis. Tratamiento empírico de las infecciones. En A. Jiménez, Manual de protocolos y actuación en urgencias para residentes (págs. 371-378). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.

Martínez, C., Contreras, R., & Castillo, J. (2009). Edema Pulmonar Agudo. En M. d. Social, Guías para manejo de Urgencias (Tomo I). Bogotá.

Ministerio de Salud. (2004). Sistema de Gestión de la Calidad del PRO-NAHEBAS. Manual de Bioseguridad: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. Perú: Autor.

URGENCIAS MÉDICAS

PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN

Ministerio de Salud de Colombia. (1997). Conductas básicas en bioseguridad: Manejo Integral. Protocolo Básico para el equipo de Salud. Bogotá: Autor.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual. Quito: Autor.

Mirete, C., Masiá, M., Mora, A., Escolano, C., & Gutiérrez, F. (2001). Manejo del paciente con fiebre en urgencias. En J. Fernández, Manual de medicina de urgencia (págs. 195-199). Universidad Miguel Hernández.

Morales, A., & Domínguez, M. (2009). Asma bronquial. En Guías para manejo de Urgencias (Tomo I) (págs. 511-522). Bogotá: Ministerio de la Protección Social.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). Higiene de las manos; ¿por qué, cómo, cuándo? Génova: OMS. Disponible e: http://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf.

Organización Mundial de la Salud. (s/f). <http://www.who.int>. Obtenido de http://www.who.int/topics/infectious_diseases/es/

Organización Mundial de Salud (OMS). (2016). Material y documentos sobre la higiene de manos. Washington: OMS.

Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A. J., & Mathers, C. (2004). Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Washington: Organización Mundial de la Salud.

Peña, G., & Nel Carreño, J. (2003). Traumatismo craneoencefálico. En M. d. Social, Guías para manejos de urgencias (Tomo I)(3a ed.) (págs. 66-77). Bogotá: Ministerio de la Protección Social.

Pérez-Sención, J., Sánchez, I., & Sánchez, A. (2014). Crisis de asma. En

A. Jiménez, Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed) (págs. 401-408). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).

Piqueras, A., Parejo, R., Villaroel, P., & Jiménez, A. (2014). Síndrome febril en urgencias. En A. Jiménez, Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed) (págs. 633-645). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).

Reyes, M., Vecino, O., & Jarque, A. (2012). Hemorragias genitales. Aborto. En M. Vázquez, & J. Casal, Guía de actuación en urgencias (4a ed) (pág. 454). Ofelmaga, s.l.

RHR/OMS. (2004). Systematic review on maternal mortality and morbidity. Geneva: WHO.

Roca, A. (2003). Hipertensión arterial en urgencias. En A. Jiménez, Manual de Protocolos y actuación en Urgencias para Residentes (págs. 133-140). Hospital Virgen de la Salud-Hospital Virgen del Valle.

Roca, A. (2003). Insuficiencia Renal Aguda. En A. Jiménez, Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes (págs. 477-484). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.

Sánchez, C. (2011). Cuidados de enfermería paciente con traumatismo craneoencefálico.

Servicio Andaluz de Salud. (s/a). Protocolos de Urgencias y Emergencias más Frecuentes en el Adulto. Andalucía: SAMIUC-SEMERGEN.

Siegel, J., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation2007.pdf>.

URGENCIAS MÉDICAS



PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN



Publicado en Ecuador
Febrero del 2019

Edición realizada desde el mes de agosto del año 2018 hasta octubre del año 2018, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje 200, Ejemplares, A5, 4 colores



<http://dx.doi.org/10.26820/mawil/urgencias-medicas-/978-9942-787-43-9>

URGENCIAS MÉDICAS: PRINCIPIOS PARA SU ATENCIÓN



*Dr. Ángel Luis Zamora
Cevallos Esp. Mg.*



*Lcdo. Washington
Alberto Cevallos Garay*



*Dra. Silvia Verónica
Amén Carrillo Mg.*



*Lcda. Elba Antonia
Ceron Mendoza Mg. Dip.*



*Lcda. Ana Priscila
Acebo Delgado*



*Lcda. Julia Teresa
Espinel García Mg.*



*Lcda. Edita Mariana San-
tos Zambrano Mg. Esp.*



*Lcda. Hortencia
Manuelita Solorzano Mg.*



*Lcda. Alba Amarilis
Sornoza Pin Mg.*



*Lcdo. Bolívar Rafael
Hidalgo Álvarez*

ISBN: 978-9942-787-43-9



9 789942 787439


Crossref

<http://dx.doi.org/10.26820/mawil/urgencias-medicas-/978-9942-787-43-9>